Ramona Paloș

TEORII ALE ÎNVĂȚĂRII

ȘI IMPLICAȚIILE LOR EDUCAȚIONALE

Ramona Paloș

TEORII ALE ÎNVĂȚĂRII

ȘI IMPLICAȚIILE LOR EDUCAȚIONALE

ediția a II-a, revăzută și adăugită

ISBN 978-973-125-363-3

© Copyright, 2012, Editura Universității de Vest

Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate.
Reproducerea integrală sau parțială, pe orice suport,
fără acordul scris al editurii, este interzisă.

Editura Universității de Vest
300223 — Timișoara, Bd. V. Pârvan nr. 4,
BCUT, 010 B, tel./fax: 0256 592 253

Editura Universității de Vest
Timișoara, 2012

Cuprins

Cuvânt introductiv 9

Capitolul 1. Învăţarea umană – precizări conceptuale 11
1.1 Consideraţii generale privind învăţarea 11
1.2 Teorii ale învăţării 16
1.2.1. Teorii psihologice ale învăţării – modele de instruire 18
Întrebări şi exerciţii 20

Capitolul 2. Orientarea comportamentală asupra învăţării 21
2.1. Caracterizare sumară a orientării behavioriste 21
2.2. Behaviorismul timpuriu 22
2.2.1. I. P. Pavlov – teoria condiţionării clasice 22
2.2.2. E. L. Thorndike – teoria conexionismului 26
2.2.3. J. B. Watson – teoria behaviorismului clasic 29
2.2.4. E. Gutherie – teoria contiguităţii 31
2.3. Neo-behaviorismul 33
2.3.1. C. Hull – teoria matematico-deductivă a 33
comportamentului 35
2.3.2. E. C. Tolman – behaviorismul intenţional 37
2.4. Behaviorismul radical 37
2.4.1. B. F. Skinner – teoria condiţionării operante 44
2.5. Psihologia evoluţionistă 46
2.6. Cogniţie şi condiţionare 47
2.7. Influenţe ale behaviorismului în instruire 49
2.7.1. Designul instrucţional propus de Dick & Carey 50
2.7.2. Sistemul personalizat de instruire (PSI) 53

În loc de concluzie 55
Întrebări și exerciții .....

Capitolul 3. Orientarea cognitivă asupra învățării 57
3.1. Începuturile cognitivismului modern: teoria gestaltistă 57
3.2. Caracterizare sumară a orientării cognitive 60
3.3. Teorii ale dezvoltării cognitive 61
3.3.1. J. Piaget – teoria dezvoltării cognitive 61
3.3.2. W. Perry – modelul dezvoltării intelectuale și etice 72
3.3.3. J. Bruner – teoria învățării prin descoperire 78
3.4. Paradigma constructivistă 82
3.4.1. Influențe ale constructivismului în instruire 85
3.4.1.1. Predarea și învățarea pentru înțelegere (TfU) 85
3.4.1.2. Învățarea bazată pe rezolvare de probleme (PBL) 87
3.5. Teorii ale procesării informațiilor .....
3.5.1. Modele de procesare a informației 91
3.5.2. Metacogniția 92
3.5.3. Stil de gândire – stil cognitiv – stil de învățare 97
3.6. Alternative cognitive la epistemologia genetică: R. J. 100
Sternberg 106
3.6.1. Teoria triarhică a inteligenței 106
3.6.2. Teoria auto-guvernării mentale 112
3.6.3. Teoria inteligenței de succes 117
3.7. Influențe ale cognitivismului în instruire 122
3.7.1. Teoria componentelor expuse 122
3.7.2. Teoria „încărcării" cognitive 124
În loc de concluzie 127
Întrebări și exerciții 129

Capitolul 4. Orientarea social-cognitivă asupra învățării 131
4.1. Caracterizare sumară a orientării social-cognitive 131
4.2. A. Bandura – teoria învățării sociale (învățarea 132
observațională) 136
4.3. L. Vigotski – teoria socio-culturală a dezvoltării 142
4.4. Învățarea prin colaborare și cooperare 144
În loc de concluzie 144
Întrebări și exerciții 145

Capitolul 5. Orientarea umanistă asupra învățării 147
5.1. Caracterizare sumară a orientării umaniste 147
5.2. A. Maslow – piramida (ierarhia) trebuințelor 148
5.3. C. Rogers – învățarea experiențială 148
În loc de concluzie 152
Întrebări și exerciții 153

Capitolul 6. Teorii ale învățării la vârsta adultă 155
6.1. Specificitatea învățării la vârsta adultă 155
6.2. M. Knowles – teoria andragogică 157
6.3. D. Kolb – modelul învățării experiențiale 161
6.4. Învățarea auto-direcționată (self directed learning) 168
6.5. J. Mezirow și R. Boyd – teoria învățării transformative 176
În loc de concluzie 180
Întrebări și exerciții 181

Capitolul 7. Învățare și motivație 183
7.1. Relația motivație-învățare 183
7.2. A. Maslow – piramida (ierarhia) trebuințelor 184
7.3. Design-ul motivațional – modelul ARCS 190
7.4. B. Weiner – teoria atribuirii 193

7.4.1. Teoria intrapersonală şi interpersonală a motivaţiei 198
7.5. Teoria obiectivelor de realizare 202
7.6. A. Bandura – teoria auto-eficienţei 207
7.6.1. Procese psihologice influenţate de auto-eficienţă..... 208
7.6.2. Surse de influenţare a auto-eficienţei 209
Întrebări şi exerciţii..... 214

În loc de concluzie 215

Dicţionar de termeni..... 219

Referinţe bibliografice 229

Cuvânt introductiv

Volumul *„Teorii ale învăţării şi implicaţiile lor educaţionale"*, aflat deja la a doua ediţie, îşi propune să ofere noţiuni de bază despre un proces atât de complex cum este cel al învăţării, care ocupă un loc central în cadrul comportamentului uman.

Despre învăţare s-au scris şi s-au spus multe, în încercarea de a face lucrurile mai clare. Ceea ce am urmărit noi în acest demers, a fost realizarea unor delimitări conceptuale în cadrul celor patru orientări privind clasificarea multitudinii de teorii ale învăţării (behavioristă, cognitivă, social-cognitivă şi umanistă), accentuarea valorii aplicative a acestora – cu precădere în domeniul educaţional şi accesibilizarea lor prin exemple ce pot fi regăsite în experienţa cotidiană a fiecăruia dintre noi. Pentru că vorbim despre un proces care continuă pe tot parcursul vieţii, fără de care nu ar fi posibilă adaptarea individului la schimbare, nu am ezitat să amintim şi câteva din teoriile învăţării la vârsta adultă, ale căror principii pot fi aplicate cu succes şi în învăţarea la copil.

Vor fi regăsite în această abordare o serie de teorii, spunem noi, reprezentative pentru învăţare, ceea ce nu înseamnă, în acelaşi timp, că altele la fel de importante n-au fost omise, şi asta pentru că nu ne-am propus o tratare exhaustivă a subiectului, ci doar o familiarizare cu domeniul. Adresându-se, înainte de toate, studenţilor de la Psihologie aflaţi în etapa formării iniţiale, această lucrare oferă doar atât cât să stimuleze cititorul să aprofundeze aspecte specifice ale învăţării umane, fie că este vorba de copil sau de persoana adultă. În acelaşi timp, înţelegerea conţinuturilor reclamă cunoştinţe deja achiziţionate în cadrul altor discipline, dar şi facilitează înţelegerea într-o altă lumină a celor învăţate, contribuind la „construirea cunoaşterii" necesare unui viitor educator. În acest sens, au fost introduse la nivelul fiecărui capitol exerciţii sau aplicaţiile – inspirate din literatura de

specialitate sau din experienţa personală, care pot fi privite şi ca exemple de bună practică, a căror adaptare la activitatea proprie poate conduce spre „soluţii" viabile în rezolvarea diferitelor situaţii.

Şi pentru că este o lucrare despre învăţare, pe parcursul căreia am încercat să respectăm principiile ce orientează activitatea practică de învăţare (eficientă!) – luând în considerare legile învăţării, am încheiat demersul nostru cu o sinteză a „tipurilor de elev" evidenţiate de teoriile prezentate, tocmai pentru a sublinia (o dată în plus) că varietatea cursanţilor impune o diversitate de abordări şi implicit, necesitatea cunoaşterii acestora, pentru ca învăţarea să fie una eficientă.

Autorul

Capitolul 1

ÎNVĂŢAREA UMANĂ — PRECIZĂRI CONCEPTUALE

1.1. Consideraţii generale privind învăţarea

1.2. Teorii ale învăţării

1.1. Consideraţii generale privind învăţarea

Tot ceea ce nu este înnăscut se învaţă, se formează prin experienţă, prin interrelaţia şi interacţiunea persoanei cu mediul social şi natural, pentru că abilitatea noastră de a învăţa este atât de dezvoltată, încât cele mai multe din activităţile cotidiene sunt fie în totalitate învăţate, fie influenţate de învăţare. Un proces atât de complex cum este **învăţarea** şi care ocupă un loc central în cadrul comportamentului uman, a fost şi continuă să fie un subiect de investigaţie pentru cercetători, fie ei psihologi, educatori, sociologi sau medici. Astfel (Read şi Bergemann, 1992):

- *psihologii* sunt cei care observă comportamentul persoanei, de obicei în cadrul laboratorului şi uneori în mediul curent de învăţare, încercând să determine şi să explice modul în care se dezvoltă gândirea, atitudinile, ce anume determină acţiunile sau manifestările individului;
- *neurologii* studiază modul în care funcţionează cele două emisfere cerebrale, dominanţa cerebrală şi

influența acestei specializări asupra diferitelor procese, știut fiind faptul că cele două emisfere sunt răspunzătoare de maniere diferite de a gândi;

- *sociologii* examinează mediul în care se desfășoară învățarea, orientând această cercetare privind eficiența predării în sensul obținerii succesului în învățare, prin descrierea acelui cadru specific ce poate face activitatea mai eficientă;
- *educatorii*, la rândul lor, încearcă să transpună modalitățile în care omul învață, caracteristicile acestui proces, în strategii de predare eficientă, conștienți de faptul că fiecare persoană învață altfel.

În multitudinea de definiții ale învățării, se regăsește ideea schimbării comportamentului ca rezultat al experienței. Astfel, considerând învățarea ca fiind o "*schimbare relativ permanentă în comportamentul sau potențialul comportamental al persoanei, datorată experienței anterioare și care nu poate fi atribuită unor stări temporare ale organismului — cum ar fi cele determinate de oboseală, boală sau droguri*" (Hergenhahn, 1988, apud Merriam și Caffarella, 1991), vom observa trei aspecte ce se impun analizate:

1. schimbare în comportament sau potențialul comportamental — care face referire la faptul că, prin intermediul învățării individul dobândește cunoștințe sau formează deprinderi și atitudini care vor determina modificări la nivel comportamental (sau chiar îmbunătățirea performanțelor, deși acestea nu sunt întotdeauna un indicator real al învățării). Dincolo de acest „rezultat obiectivat" în comportament, există și o învățare latentă (valori, atitudini) care nu se evidențiază în performanțele din momentul respectiv, dar care influențează într-o manieră indirectă comportamentul persoanei, mai târziu, atunci când vor fi create condițiile favorabile (motivație, circumstanțe care să faciliteze valorificarea celor însușite).

2. schimbare relativ permanentă — fiind vorba despre acele modificări ce durează în timp, chiar dacă pe parcurs mai sunt supuse unor transformări, și care nu sunt tranzitorii — datorate, de exemplu, motivației, oboselii, consumului de medicamente, maturării organismului — ce conduc la schimbări comportamentale dar nu constituie învățare.

3. schimbare bazată pe experiența anterioară, care se constituie într-o resursă pentru învățare, fiind rezultatul

interacțiunii individului cu mediul socio-cultural, în urma căreia acesta va face față mai bine cerințelor realității, experiența implicând asimilare de informații, evaluarea și transformarea lor pentru a da răspunsuri care să influențeze mediul și să aibă valoare adaptativă.

Orice învățare are în componența să două tipuri de procese: unul care presupune *interacțiunea* celui care învață *cu exteriorul*, respectiv cu mediul său social, cultural sau material; și un altul legat de *procesele psihologice interne* de elaborare și achiziționare de scheme — prin care noile informații sunt conectate cu experiența anterioară a persoanei. Rezultatul procesului individual de achiziție este întotdeauna dependent de ceea ce a fost deja achiziționat, dar și de fundamentul biologic, de posibilitățile sistemului nervos central de a structura, de a reține și de a crea sensuri și semnificații. Se conturează astfel trei dimensiuni ale învățării: *dimensiunea de conținut* — cunoștințe, deprinderi, abilități, atitudini etc.; *dimensiunea stimulatoare* a emoțiilor, sentimentelor, motivației și voinței; *dimensiunea socială* a interacțiunilor, comunicării și cooperării — toate trei modelate de contextul social (Illeris, 2007).

Plecând de la modelul schemelor mentale propus de Piaget, Illeris (2007) vorbește despre patru tipuri de învățare: *prin acumulare, prin asimilare, prin acomodare* și *prin transformare*. Conform lui Piaget, a învăța ceva înseamnă a structura mental acel ceva, adică a construi scheme mentale și a încorpora apoi informații în aceste scheme. Dacă termenul de *schemă* este utilizat în relație cu înțelegerea sau cunoașterea, în relație cu emoțiile, abilitățile sociale sau alte capacități se folosește termenul de *pattern*. Odată ce a fost formată/stabilită o schemă sau un pattern are loc o învățare mecanică, **prin acumulare**, o formă automată care poate fi reactualizată și aplicată în situații mentale similare cu contextul învățării (ceea ce se întâmplă în învățarea prin condiționare, de exemplu). În învățarea **prin asimilare** sau prin adiție, informațiile sunt legate de schemele sau patternurile deja formate, într-o manieră care le face ușor de actualizat și de aplicat în aria de interes a persoanei. Uneori însă, informațiile noi sunt dificil de integrat în ceea ce există, ceea ce face ca schemele sau patternurile respective să fie restructurate și transformate — realizându-se o învățare transcendentă sau **prin acomodare**, care poate fi aplicată în contexte diferite și variate.

Ultimul tip de învăţare despre care vorbeşte autorul — **prin transformare** (asemănător celui din concepţia lui Mezirow), este cel realizat la nivelul celor trei dimensiuni (conţinut, stimulare şi interacţiune) şi implică o dezvoltare a întregii personalităţi, o schimbare la nivelul self-ului, a identităţii, a perspectivelor etc.

Toate schimbările realizate prin învăţare sau în urma învăţării, pot să apară în diferite domenii, Gagné identificând un număr de cinci, şi anume (Rogers, 1996):

- cel *al deprinderilor motorii* (de a face anumite lucruri), care necesită activităţi şi exerciţii practice;
- cel *al informaţiilor verbale* (fapte, principii şi generalizări), care odată prelucrate şi trecute prin „filtrul personal" devin cunoştinţe;
- cel *al deprinderilor intelectuale,* de a opera cu fondul de cunoştinţe, de a le utiliza într-o varietate de situaţii — familiare sau mai puţin familiare (de analiză, de sinteză, de discriminare etc.);
- cel *al strategiilor cognitive,* legate de modul în care este folosită cunoaşterea, rolul lor fiind acela de a sprijini şi de a facilita dezvoltarea unor proceduri interne care să dea posibilitatea operării la un nivel superior (modul de realizare a asocierilor, de accesare a diferiţilor indici, mnemotehnicile, modul de a învăţa etc.);
- cel *al atitudinilor,* al manierei de raportare la diferite aspecte ale realităţii, domeniu influenţat de toate celelalte — de informaţiile achiziţionate, de înţelegerea lor, de noile deprinderi dezvoltate etc.

Din punctul de vedere al educatorului, cunoaşterea acestor aspecte este foarte importantă în momentul în care proiectează experienţele de învăţare, pentru a şti ce vizează, pe ce anume se axează, ce fel de metode foloseşte şi ce rezultate aşteaptă, care sunt influenţele unui domeniu asupra celuilalt şi relaţiile care se stabilesc între ele.

Considerând învăţarea ca reprezentând acele schimbări voluntare, mai mult sau mai puţin permanente în modul de a gândi, de a acţiona şi/sau de a simţi al persoanei (Rogers, 1996), putem distinge între (Harris şi Schwahn, 1961, apud Knowles, Holton, Swanson, 1998):

- *învăţarea ca produs* — unde ceea ce interesează este rezultatul sau efectul final al anumitor procese, care pot fi recunoscute sau observate la nivelul schimbărilor comportamentale;
- *învăţarea ca proces* — în care accentul este pus pe ceea ce se întâmplă la nivelul proceselor interne pe parcursul experienţei de învăţare, în atingerea unui rezultat dat al învăţării;
- *învăţarea ca funcţie* — influenţată de anumite aspecte critice ce pot interveni în derularea procesului (motivaţia celui implicat, memorarea informaţiilor, transferul celor învăţate) şi care fac posibile schimbările comportamentale în învăţarea umană.

Învăţarea poate fi **spontană, neorganizată** — cea care se desfăşoară în familie, în grupurile de joacă sau în timpul exercitării unei profesiuni, sau **sistematică** — realizată în special în cadrul şcolii, ori prin intermediul diferitelor stagii de instruire şi formare. Principală în cadrul învăţării sistematice este *învăţarea şcolară,* formă de activitate instructiv-educativă planificată, structurată şi organizată, constând în însuşirea de cunoştinţe, formarea de deprinderi, de priceperi şi de capacităţi numeroase şi variate, necesare adaptării la mediul social şi natural. În funcţie de procesele implicate în acest tip de învăţare, putem distinge între o (Cosmovici, 1994, apud Cosmovici şi Iacob, 1998):

- *învăţare senzorio-motorie* — care constă în formarea de priceperi şi deprinderi motorii (învăţarea scrisului, a mânuirii unor aparate sau unelte etc.) în care este esenţial răspunsul prin mişcări adecvate la anumiţi stimuli;
- *învăţarea verbală* — ce implică însuşirea de cunoştinţe şi formarea de capacităţi, priceperi intelectuale (memorarea de formule, date, soluţionarea de probleme etc.).

Există autori care fac distincţia între învăţare şi instruire. În momentul în care se are în vedere organizarea învăţării şi orientarea ei spre eficienţă, se conturează o teorie a instruirii. **A instrui** *înseamnă şi a organiza mediul existenţial al unui subiect, astfel încât procesele de învăţare să conducă la atingerea*

parametrilor de "eficienţă internă", adică instruirea trebuie să faciliteze învăţarea (Craşovan şi Vucea-Macsinga, 1999). Knowles (apud Knowles, Holton, Swanson, 1998) sugerează şi necesitatea diferenţierii între: **educaţie** — care reprezintă activitatea iniţiată şi întreprinsă de către unul sau mai mulţi agenţi, în scopul realizării de schimbări la nivelul cunoştinţelor, deprinderilor şi atitudinilor individuale, de grup sau comunitare — accentul fiind pus, în acest caz, pe *educator*, care prezintă stimulii (conţinutul informaţional) şi întăririle (stimularea interesului, a motivaţiei) necesare învăţării şi proiectează acele activităţi care vor conduce la schimbare (în concordanţă cu principiile didactice fundamentale) şi **învăţare** — ca proces prin care sunt achiziţionate cunoştinţe, deprinderi sau atitudini care vor avea ca rezultat schimbări comportamentale — accentul fiind pus, de această dată, pe *persoana* în care se produc sau sunt aşteptate să se producă schimbările.

1.2. Teorii ale învăţării

Explicaţiile referitoare la cum se realizează procesul de învăţare sau la schimbările ce au loc la nivelul sistemului nervos, sunt cuprinse în ceea ce numim *teorii ale învăţării*. Necesitatea dezvoltării acestora a fost determinată tocmai de dorinţa psihologilor de a înţelege comportamentul şi schimbările lui, de a descoperi regularităţi şi lucruri predictibile, de a „pune ordine acolo unde nu este".

O **teorie** ştiinţifică cuprinde un ansamblu de afirmaţii a căror principală funcţie este aceea de a sumariza şi de a explica observaţiile legate de un anumit proces sau fenomen. De asemenea, utilitatea unei teorii rezidă şi din posibilitatea de a face predicţii, pe baza suportului oferit de aceasta. Se pleacă astfel de la o serie de presupuneri legate de comportamentul uman, bazate în parte pe datele obţinute din observarea acestuia şi se încearcă dezvoltarea unor explicaţii a ceea ce s-a observat, precum şi surprinderea unor relaţii de tipul „dacă....atunci" („dacă acestea au fost manifestările...atunci ne putem aştepta la..."). Rezultatele acestui demers sunt numite *ipoteze*. În continuare, se caută informaţii care să valideze ipotezele de la care s-a pornit, iar dacă

acestea sunt susţinute de evidenţe, pot fi generalizate şi devin parte a teoriei. Unele din aceste afirmaţii iau forma principiilor, a legilor, sau rămân simple convingeri.

Principiile sunt afirmaţii care evidenţiază o anumită predictibilitate în comportament, în cazul învăţării descriind factori specifici care influenţează învăţarea şi reactualizarea informaţiilor. Prin definiţie, ele sunt probabiliste şi supuse schimbării (de exemplu: principiile care stau la baza comportamentului etic al unei persoane). *Legile* sunt afirmaţii a căror acurateţe este dincolo de orice dubiu. Spre deosebire de principii, nu sunt deschise excepţiilor sau îndoielilor (de exemplu — legea conservării energiei ca primă lege a termodinamicii, legea generală a gravitaţiei emisă de Newton). *Convingerile* sunt afirmaţii cu un caracter mult mai personal decât principiile şi legile şi nu sunt întotdeauna bazate pe observaţii obiective, ci pe o interpretare subiectivă — în urma propriilor percepţii şi raţionamente (de exemplu: manifestarea emoţiilor este privită ca fiind un semn de slăbiciune) (Lefrançois, 2000).

Pentru a fi considerată o „teorie bună", ea trebuie să îndeplinească următoarele criterii (Lefrançois, 2000):

a. să adune şi să organizeze într-o manieră clară şi logică, toate acele fapte importante (observaţiile);
b. să simplifice şi să ordoneze ceea ce este complex şi haotic — adică să descrie într-o manieră simplă şi clară, cu termeni accesibili, toate relaţiile importante;
c. să aibă consistenţă şi să fie lipsită de contradicţii interne în explicarea diverselor fapte;
d. să poată fi testată şi evaluată (şi de alţi cercetători);
e. să aibă un grad mare de generalitate şi să nu facă referire doar la un singur fapt;
f. să ofere explicaţii suficiente, mulţumitoare, dar în acelaşi timp să aibă şi valoare euristică, adică să conducă la noi cercetări şi descoperiri.

Nu putem vorbi despre o singură teorie care să poată explica un proces atât de complex şi să răspundă la toate întrebările ridicate, ceea ce a condus în mod inevitabil la necesitatea construirii de noi teorii asupra învăţării, încorporând în ele pe cele vechi, dar şi găsind noi explicaţii pentru faptele mai puţin clare. Criteriile după care aceste teorii sunt grupate, diferă în

funcţie de cei care au scris despre ele. Merriam şi Caffarella (1991) au optat pentru patru orientări privind învăţarea, asupra cărora am decis să ne concentrăm şi noi: *orientarea behavioristă, cognitivistă, umanistă* şi *socială*.

Conform *orientării behavioriste*, accentul trebuie pus pe studiul comportamentelor observabile, deoarece învăţarea este evidentă în schimbarea de comportament, iar acest comportament este modelat de factorii din mediu, externi, şi nu de factori interni. *Orientarea cognitivistă* este cea care schimbă locul controlului activităţii de învăţare şi îl plasează la nivelul individului, mai exact la nivelul proceselor sale mentale. Important este acum modul în care persoană atribuie semnificaţii stimulilor din mediu, cum este procesată, stocată şi reactualizată informaţia. *Orientarea umanistă* abordează învăţarea din perspectiva potenţialului nelimitat de dezvoltare al fiinţei umane, considerând că percepţiile persoanei, libertatea şi responsabilitatea ei de a deveni ceea ce este capabilă să devină, sunt centrale în experienţa sa. *Orientarea social-cognitivă* este interesată de cadrul social în care are loc învăţarea, care învăţare este funcţie de interacţiunile persoanei, de mediu şi de comportament.

1.2.1. Teorii psihologice ale învăţării — modele de instruire

În cadrul reflecţiilor teoretice asupra naturii cunoaşterii umane au luat naştere *teoriile preştiinţifice ale învăţării* (Socrate, Platon, Aristotel ş.a). Odată cu studiul învăţării în laboratorul de psihologie înfiinţat de Wundt la Leipzig în 1879, s-au conturat premisele *teoriilor psihologice ale învăţării*. Unele din aceste teorii au încercat să verifice experimental *teoriile implicite ale învăţării* — cele care exprimau concepţii, credinţe şi opinii populare despre învăţare, neargumentate însă ştiinţific (Negovan, 2007).

Dincolo de explicarea şi înţelegerea procesului complex al învăţării, importantă devine aplicabilitatea rezultatelor cercetărilor ştiinţifice în practica educaţională. Teoriile psihologice ale învăţării, care au un caracter descriptiv şi nu prescriptiv, pot fi valorificate prin convertirea lor în *modele de învăţare şi de instruire*, cu o valenţă funcţional-pragmatică. *Modelele de învăţare* se focalizează mai mult pe ceea ce face cel care învaţă, în timp ce *modelele de instruire* se centrează pe ceea

ce face instructorul pentru a facilita învăţarea elevului. Modelele de instruire interpretează pedagogic teoriile psihologice ale învăţării şi au un caracter prescriptiv (includ reguli de realizare a obiectivelor) şi normativ (propun criterii de realizare).

Transformarea teoriilor psihologice ale învăţării în modele de instruire eficientă este determinată de potenţialul acestora şi de angajarea unor principii pedagogice cu acţiune prescriptivă şi normativă (Cristea, 2005). Astfel, convertirea **teoriilor stimul-răspuns** implică angajarea următoarelor principii pedagogice: învăţarea activă prin exerciţiu (a învăţa făcând); frecvenţa repetiţiilor; întărirea (prin recompensarea răspunsului corect); generalizarea şi discriminarea; noutatea comportamentală; crearea condiţiilor de impulsionare a învăţării (cu accent pe motivaţie); valorificarea conflictelor şi a frustrărilor. Principiile pedagogice implicate în cazul **teoriilor cognitive** sunt: valorificarea caracteristicilor perceptive ale „obiectului"; organizarea cunoştinţelor (de la simplu la complex); învăţarea prin înţelegere a ceea ce se învaţă; retroacţiunea cognitivă (necesitatea feedback-ului pentru confirmare sau corectare); implicarea elevului în stabilirea obiectivelor, în scopul motivării; gândirea divergentă (pentru rezolvarea situaţiilor complexe, contradictorii). În cazul **teoriilor centrate asupra motivaţiei şi personalităţii** avem: stabilirea ritmului de învăţare în funcţie de nivelul aptitudinilor; valorificarea factorilor dezvoltării (ereditate-mediu-educaţie); valorificarea raportului învăţare-cultură; valorificarea structurilor profunde ale personalităţii; valorificarea resurselor specifice învăţării sociale (beneficiile învăţării în grup, a colaborării, a competiţiei etc.) (Cristea, 2005, p. 10-11).

Unele teorii psihologice ale învăţării s-au remarcat în practica pedagogică şi au condus la dezvoltarea a două categorii de modele — cele în care predomină *condiţionarea schemelor de învăţare* şi cele în care predomină *construirea structurilor cognitive* (Cristea, 2005). În prima categorie regăsim modelul instruirii prin conexiune (E. L. Thorndike); modelul condiţionării ierarhice-cumulative a învăţării (R. M. Gagné); modelul condiţionării operante a învăţării (B. F. Skinner). În categoria a doua avem modelul construirii genetice a structurilor cognitive ale învăţării (J. Piaget); modelul construirii socio-culturale a structurilor cognitive ale învăţării (L. Vîgotski, P. I. Galperin);

modelul construirii socio-pedagogice a structurilor cognitive ale învăţării (J. S. Bruner).

Alţi autori vorbesc despre modele ale instruirii derivate din principalele orientări asupra învăţării (Woolfolk, apud Dumitru, 2001): modele ale instruirii care-şi au originea în paradigma behavioristă (accentul este pus pe schimbarea comportamentului celor care învaţă); modele de instruire derivate din paradigma cognitivistă (formarea de noi structuri cognitive şi procesarea de informaţie); modele de instruire derivate din paradigma constructivistă („deplasarea" controlului asupra învăţării de la profesor la elev — care construieşte cunoaşterea).

În cadrul demersului nostru am optat pentru abordarea teoriilor învăţării din perspectiva celor patru orientări majore, cu accentuarea aplicaţiilor educaţionale ale fiecărei teorii tratate. Acolo unde am considerat relevant, am evidenţiat şi modelele de învăţare şi de instruire care derivă din teoriile respective.

Întrebări şi exerciţii

1. Se vorbeşte despre două modele de învăţare:
   - unul *tradiţional, centrat pe input* — caracterizat de pasivitate, recepţionare de informaţii, „acoperirea unui deficit", responsivitate la stimuli din exterior, transfer de cunoştinţe şi deprinderi, nevoia unui profesor;
   - un altul *modern, centrat pe acţiune* — caracterizat de activism, căutare de informaţii, urmărirea obţinerii de satisfacţii din învăţare, iniţiativă, rezolvare de probleme şi autodidaxie.

Cum este influenţat profesorul în activitatea de predare-evaluare de adoptarea unuia sau altuia din aceste modele?
Care este impactul asupra învăţării în cazul elevului?

Capitolul 2

ORIENTAREA COMPORTAMENTALĂ ASUPRA ÎNVĂŢĂRII

2.1. Caracterizare sumară a orientării behavioriste
2.2. Behaviorismul timpuriu
2.3. Neo-behaviorismul
2.4. Behaviorismul radical
2.5. Psihologia evoluţionistă
2.6. Cogniţie şi condiţionare
2.7. Influenţe ale behaviorismului în instruire

2.1. Caracterizare sumară a orientării behavioriste

Foarte răspândit în America la începutul secolului trecut, behaviorismul a corespuns în mare măsură spiritului concret şi practic al americanilor. Plecând de la presupunerea că experienţele trăite determină schimbări în oameni şi că aceste schimbări urmează nişte principii clare, behavioriştii considerau că descoperirea principiilor va da posibilitatea realizării unor predicţii ale viitoarelor acţiuni, pe baza experienţei trecute. În consecinţă, trebuie explicate comportamentele, acţiunile şi răspunsurile persoanei şi nu dorinţele, ideile sau convingerile sale, sau alte cauze interne ce nu pot fi observate şi măsurate. Mai mult, cauzele comportamentelor nu sunt căutate în interiorul individului, ci în mediul exterior acestuia, pentru că el nu face

altceva decât să reacționeze la stimulii veniți din mediu (Zimbardo, 1992).

În ceea ce privește impactul asupra învățării, trei sunt ipotezele de reținut (Merriam și Caffarella, 1991):

a. învățarea se manifestă ca schimbare în comportament și acest comportament (observabil) trebuie studiat, nu procesele (cognitive) interne;
b. omul reacționează pur și simplu la stimulii din mediu, neavând intenția de a interpreta și de a acționa asupra mediului, iar ceea ce el învață este determinat de elementele din exterior;
c. centrale în explicarea învățării sunt *principiul contiguității* (apropierea în timp a două evenimente poate conduce la formarea unei legături între acestea) și *principiul întăririi* (orice modalitate de creștere a probabilității reapariției evenimentului).

Limitele behaviorismului au fost auto-impuse, el ocupându-se doar de acele comportamente observabile și măsurabile, fără a încerca să descrie sau să explice bogăția experienței interioare a persoanei. Astfel că „omul behaviorismului — concret, real, viu, solicitat și determinat de acțiunile sale în mediul natural și social, a fost mutilat și sărăcit sub raport psihic, dezgolit de orice conținut psihologic care acordă substanță vieții reale: conștiință, sentimente, motivație, voință" (Zlate, 1994, p. 73). Impactul general asupra întregii psihologii a fost însă unul puternic, cum ar fi, de exemplu, cel manifestat în caracterul inovator al unor metode terapeutice (comportamentale, desensibilizarea, bio-feed-back-ul), la nivel de motivație, de atitudini, de condiții de mediu și situaționale în procesul de învățare ș.a.

Printre reprezentanții de marcă ai acestei orientări se numără I. P. Pavlov, J. B. Watson, E. R. Guthrie, E. L. Thorndike, C. L. Hull, E. C. Tolman, B. F. Skinner ș.a.

2.2. Behaviorismul timpuriu

2.2.1. I. P. Pavlov — teoria condiționării clasice

În cadrul experimentelor sale de laborator privitoare la reflexele digestive ale câinilor, Pavlov a constatat că aceștia salivează nu doar la apariția hranei, ci și la alți stimuli, cum ar fi sunetul unui clopoțel, vederea îngrijitorului sau chiar zgomotul

pașilor acestuia. Astfel, el a văzut în această situație o oportunitate de a studia experimental nu doar reflexele înnăscute, ci și procesul de învățare, punând bazele *condiționării clasice* sau condiționării pavloviene — o formă de învățare în care un stimul inițial neutru, determină un răspuns ca urmare a asocierii lui cu un stimul ce producea deja acel răspuns.

Paradigma condiționării clasice evidențiază condițiile în care organismul învață relația dintre perechi de stimuli eveniment, adică învață să folosească un semnal pentru a prevedea ceva important ce se va întâmpla în mediul său. Putem vorbi astfel de o *învățare prin substituire de stimuli*, deoarece SC (stimulul condiționat), în urma asocierii lui cu un SN (stimul necondiționat), ajunge să-l substituie.

Experiment clasic
Studiind secreția salivară la câine, Pavlov a observat că acest reflex este determinat de hrană. Pentru a declanșa această secreție, asistentul cercetătorului punea hrana în gura câinelui. După mai multe repetări ale procedurii, Pavlov a observat un fenomen ciudat, și anume că secreția salivară se declanșa înainte ca hrana să fie dată câinelui, la simpla vedere a acesteia sau chiar a asistentului ce o aducea. Orice stimul pe care câinele îl percepea ca precedând aducerea hranei declanșa aceeași reacție ca hrana însăși. Acest lucru l-a condus la concluzia că a avut loc o anumită formă de învățare, pe care a numit-o *învățare prin condiționare*.

Pentru a ilustra acest model, vom considera următorul scenariu: *„în timp ce trecea pe sub un pasaj, o persoană a fost jefuită"*.

a. prima situație — <u>înainte de condiționare</u>
   - *jaful* reprezintă stimulul necondiționat (SN este un stimul care determină automat un răspuns necondiționat din partea organismului);
   - *frica* reprezintă răspunsul necondiționat (RN este un răspuns automat, neînvățat, la un stimul necondiționat);
   - *pasajul* pe sub care s-a trecut reprezintă stimulul neutru (Sn este stimul care nu determină un răspuns din partea organismului);

b. a doua situație — <u>în timpul condiționării</u>
   - SN (*jaful*) asociat cu trecerea pe sub *pasaj* (Sn) — care devine acum un stimul condiționat (SC = Sn

care conduce la un răspuns condiționat, în urma asocierii lui cu un SN care deja determină acel răspuns) produce din partea organismului un RN — respectiv *frica*;

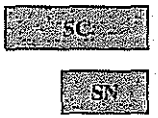
c. a treia situație — <u>după condiționare</u>

— trecerea pe sub *pasaj* (SC) determină din partea organismului un răspuns condiționat de *frică* (RC este un răspuns învățat ca urmare a asocierii lui cu SC).

Condiționarea clasică este influențată de intensitatea SN și de numărul de asocieri dintre SC și SN, dar și de intervalul de timp scurs între SC și SN. Pentru formarea unei asocieri între stimuli, pot fi realizate următoarele tipuri de condiționări (Zimbardo, 1985):

1. *condiționare anterioară* (forward conditioning) — atunci când SC este aplicat înaintea SN, și care poate fi la rândul său:

- *condiționare amânată/întârziată* (delayed conditioning) — obținută atunci când SC este prezentat cu câteva secunde înaintea SN și rămâne pe tot parcursul prezentării acestuia;



- *condiționare consecutivă* (trace conditioning) — atunci când SC este prezentat și apoi îndepărtat înaintea prezentării SN, cu o foarte scurtă pauză între cele două, rămânând însă „urma" SC în memorie;

2. *condiționare simultană* (simultaneous conditioning) — în care SC și SN sunt prezentați în același timp, iar SC rămâne până când apare răspunsul;

3. *condiționare ulterioară* (backward conditioning) — obținută atunci când SC este aplicat după SN.

Cea mai eficientă legătură se pare că este cea produsă prin condiționarea amânată (delayed conditioning), în timp ce procedura simultană (simultaneous conditioning) determină o condiționare destul de slabă, iar cea ulterioară, în general, nu conduce la condiționare și asta pentru că stimulul condiționat nu are valoare de semnal în raport cu rezultatul SN.

Elementele cheie întâlnite în condiționarea clasică, de tip pavlovian, sunt (Zimbardo, 1985):

1. *Achiziția*, care face referire la acea perioadă din condiționare pe parcursul căreia se formează relația S-R, ca urmare a asocierii repetate a SC cu un SN. SC și SN trebuie să fie suficient de apropiați în timp (contiguitate sau proximitate) pentru a fi percepuți de către organism ca fiind legați.

<u>Exemplu</u>: după achiziție, RC (frica) trebuie întărit sau accentuat, iar această întărire se poate realiza prin urmarea sau asocierea SC (trecerea pe sub pasaj) cu SN (jaful).

2. *Stingerea*, constă în diminuarea răspunsului, care apare atunci când SC este prezentat fără SN.

<u>Exemplu</u>: dacă SC (trecerea pe sub pasaj) nu mai este niciodată urmată de SN (jaful), legătura formată între cele două se stinge și nu mai apare frica la trecerea pe sub un pasaj.

3. *Generalizarea* apare în situația în care orice stimul similar (dar nu identic) cu SC (trecerea pe sub pasaj) poate declanșa un răspuns (frică), deși nu a existat o asociere anterioară între cei doi stimuli. Adică, este vorba despre tendința ca un răspuns condiționat să fie evocat de stimuli similari cu stimulii la care răspunsul a fost condiționat.

<u>Exemplu</u>: trecerea prin spațiile înguste, slab luminate, zonele pustii etc., poate determina un răspuns similar de frică.

4. *Discriminarea* constă în tendinţa organismului de a distinge între stimuli condiţionaţi (trecerea pe sub pasaj) şi stimuli similari cu aceştia, care însă nu prezic un SN (jaf).

Exemplu: după mai multe treceri pe sub pasaje bine luminate, largi, populate, persoana va ajunge să răspundă altfel, respectiv să nu-i mai fie frică, ceea ce înseamnă că a fost stinsă generalizarea.

Paradigma propusă de Pavlov oferă posibilitatea studierii asociaţiilor din cadrul procesului de învăţare în condiţii de laborator, în care stimulii pot fi riguros controlaţi, iar răspunsurile pot fi precis măsurate şi, în acelaşi timp, permite reproducerea ulterioară a rezultatelor şi de către alţi cercetători, prin utilizarea aceloraşi metode (Zimbardo, 1985).

Valoare aplicativă

Prin condiţionarea clasică sunt explicate şi fobia, dependenţa de droguri sau aversiunea faţă de anumite gusturi. Printre aplicaţiile sale practice, amintim pe cele referitoare la terapiile utilizate în obţinerea unor modificări la nivel de comportament, cum ar fi — *desensibilizarea sistematică* (expunerea graduală a persoanei la stimulii evocatori ai fricii, în circumstanţe în care aceasta rămâne relaxată) sau *contra-condiţionarea* (bazată pe principiul că dacă frica poate fi condiţionată de experienţe dureroase, e posibil ca experienţele plăcute să fie utilizate pentru contra-condiţionare).

2.2.2. E. L. Thorndike — teoria conexionismului

În perioada în care Pavlov se ocupa de experimentele sale cu câini — privind condiţionarea clasică, în America, Thorndike urmărea cum are loc învăţarea în cazul pisicilor din experimentele sale. Astfel, el a constatat că învăţarea este un proces gradual, datorat asocierii dintre stimul şi răspunsul pe care subiectul îl învaţă, deci o conexiune S-R. Acele răspunsuri repetate care sunt urmate de recompensă, determină o stare de „satisfacţie", ceea ce conduce la întărirea lor, în timp ce răspunsurile nerecompensate vor pierde din intensitate, adică nu vor fi învăţate. Treptat, pe măsură ce organismul descoperă care din răspunsuri produc satisfacţie şi care nu, erorile vor fi eliminate, ceea ce înseamnă că recompensele (sau succesele şi eşecurile) furnizează un mecanism de selecţie a răspunsurilor cu cea mai mare valoare adaptativă. Acest lucru l-a condus pe

Thorndike să concluzioneze că învăţarea este controlată de consecinţele pe care le are şi că animalele învaţă numai prin „încercare şi eroare" sau „recompensă şi pedeapsă" (Zimbardo, 1985).

La baza conexionismului lui Thorndike stau trei legi considerate fundamentale (Cristea, 2005):

1. *legea efectului* — conform căreia acele răspunsuri care sunt recompensate vor fi învăţate şi vor deveni răspunsuri obişnuite (repetate) la acea situaţie;
2. *legea stării de pregătire* — care este o descriere a substratului fiziologic al „legii efectului", se referă la tendinţa de acţiune ce trebuie trezită la cel ce urmează să înveţe;
3. *legea exerciţiului* — care vorbeşte despre consolidare şi uitare, spune că practica este cea care duce la întărirea conexiunilor, în timp ce absenţa acesteia determină slăbirea legăturii.

Experiment clasic

În experimentul său, Thorndike a lucrat cu o pisică aflată într-o cuşcă prevăzută cu un levier, a cărui apăsarea permitea acesteia să deschidă uşa şi să scape. După mai multe încercări şi eşecuri, pisica învaţă să asocieze apăsarea levierului (S) cu deschiderea uşii (R). Această conexiune S-R se formează ca urmare a faptului că permite pisicii evadarea din cuşcă, adică obţinerea rezultatului dorit.

Conform legii exerciţiului, conexiunea s-a format pentru că S şi R au fost asociaţi repetat prin încercări succesive, iar răspunsul a fost recompensat — legea efectului, formându-se o singură secvenţă — legea stării de pregătire.

În anul 1929, autorul revine asupra *legii efectului* — apreciind că slăbirea conexiunii în condiţiile de sancţiune nu constituie o situaţie absolută, aceasta influenţând învăţarea în mod indirect — prin oferirea de informaţii care pot genera corectări, ameliorări etc., dar şi asupra *legii exerciţiului* — subliniind importanţa pe care o are repetarea în învăţare, în condiţiile în care aceasta este urmată de recompensă (Cristea, 2005). El accentuează, de altfel, şi faptul că doar exerciţiul singur nu conduce în mod necesar la îmbunătăţirea performanţei, ci este necesară şi oferirea de feed-back asupra activităţii respective. Este bine cunoscută greşeala educatorilor care spun copiilor: *„Nu e bine ce ai făcut! Încă o*

dată!", fără a preciza ce anume nu este bine, sau unde s-a strecurat greşeala.

De asemenea, Thorndike (1932) introduce o serie de concepte precum:

- *transferul* învăţării — sugerând că acesta depinde de prezenţa unor elemente identice ce se regăsesc în situaţia originală şi noua situaţie cu care se confruntă subiectul, precizând că transferul este întotdeauna specific;
- *polaritatea* — conform căreia conexiunile se realizează mult mai uşor în direcţia în care au fost iniţial formate, decât în direcţie opusă;
- *propagarea efectului* — prin care recompensa influenţează nu doar conexiunea care a determinat-o, ci şi conexiunile adiacente.

Transferul reprezintă un element de bază în instruire şi unul din obiectivele majore ale educaţiei. Atunci când elevul aplică într-o nouă situaţie ceea ce deja a învăţat, vorbim despre transfer. Acesta poate fi: *transfer general, transfer specific, transfer specific al unor cunoştinţe generale* (Haskell 2001; Mayer 2002; Singley & Anderson, 1989, apud Mayer, 2004).

Transferul general avea la bază ideea că activitatea mentală poate fi îmbunătăţită prin studiul unor discipline precum latina sau matematica, care antrenează şi disciplinează mintea, conducând la performanţe academice şi în alte domenii (Thorndike, 1913). Detterman (1993) vede transferul general ca un transfer de concepte, principii şi strategii, care însă se produce destul de rar. Din acest motiv, autorul consideră că accentul ar trebui să se pună pe predarea unor cunoştinţe şi formarea unor deprinderi specifice ce ar putea fi folosite, şi nu pe predarea unor deprinderi la care elevul să se gândească apoi cum ar putea să le utilizeze.

Transferul specific se referă la faptul că o învăţare anterioară ajută într-o nouă sarcină doar dacă noua sarcină solicită exact acele comportamente învăţate (teoria elementelor identice a lui Thorndike). Singley şi Anderson (1989, apud Mayer, 2004) au propus prezentarea deprinderilor sub forma unor „sisteme de produse" care, odată învăţate, să servească drept „elemente identice" pentru situaţia de transfer. În schimbul formulării „transfer specific al unor răspunsuri specifice", Judd şi Wertheimer (1908, 1959, apud Mayer, 2004) au propus ceea ce se cheamă *transfer specific al unor cunoştinţe generale.* Acest tip de transfer face referire la aplicarea unor principii sau concepţii generale la sarcini noi, care solicită acelaşi tip de principii sau concepţii. Mai recent, accentul în predare s-a deplasat de la deprinderi generale la răspunsuri specifice şi, în final, la principii şi concepţii generale ce pot fi aplicate în anumite domenii.

Dintre factorii care influenţează transferul, amintim: cunoştinţele anterioare ale

persoanei — care pot influenţa sau pot împiedica transferul; profunzimea înţelegerii cunoştinţelor achiziţionate sau contextul în care au fost învăţate. Facilitarea transferului se poate realiza prin focalizarea atenţiei elevilor pe recunoaşterea pattern-urilor ce apar în diferite exemple sau situaţii; introducerea unor scheme generale pentru o diversitate de probleme; angajarea elevilor în reflecţii metacognitive asupra strategiilor implementate; evaluarea formativă şi dezvoltarea capacităţii de auto-evaluare — pentru favorizarea unei mai bune înţelegeri şi, implicit, a transferului (Etkina şi Heuvelen, 2001).

Valoare aplicativă

Voindu-se o teorie generală a învăţării la animale şi oameni, conexionismul şi-a găsit utilitate în special în procesul de instruire. Plecând de la o serie de principii privind învăţarea (legea efectului, a exerciţiului, a stării de pregătire, transferul în învăţare, sau faptul că inteligenţa era considerată de autor ca fiind o funcţie a unui număr de conexiuni învăţate), Thorndike a fost interesat de aplicare acestora în învăţarea scris-cititului, a matematicii, în măsurarea inteligenţei şi învăţarea la vârsta adultă. De asemenea, a evidenţiat trei aspecte importante de luat în considerare pentru a facilita învăţarea şcolară (Negreţ-Dobridor şi Pânişoară, 2005, p. 27):

- necesitatea unei identificări corecte a acelor conexiuni ce trebuie realizate şi a celor care trebuie îndepărtate în procesul formării elevilor;
- stabilirea riguroasă a situaţiilor de învăţare bazate pe satisfacţie şi a celor bazate pe insatisfacţie;
- provocarea controlată ştiinţific a satisfacţiilor şi insatisfacţiilor, în situaţii educaţionale date.

Mai mult decât atât, el a propus ceea ce poate fi considerat un exemplu timpuriu de *învăţare programată*, formulând principiile de bază ale tehnologiei instruirii şi sugerând faptul că un control al învăţării nu este doar responsabilitatea profesorului, o contribuţie însemnată putând-o avea şi „maşinile".

2.2.3. J. B. Watson — teoria behaviorismului clasic

Influenţat de munca lui Pavlov, Watson poate fi descris ca „părinte ale behaviorismului" şi un psiholog al relaţiei S-R, deoarece abordarea sa a pus accent cu precădere pe fiziologie şi pe rolul stimulilor în producerea răspunsurilor condiţionate, asimilând

majoritatea funcțiilor reflexelor. Scopul relației S-R, în viziunea lui Watson, este acela de a prevedea răspunsul cunoscând stimulul și de a prevedea stimulul cunoscând răspunsul. Singurii care pot fi studiați prin metode obiective sunt stimulul și reacția, între care există o relație directă, nemijlocită și unilaterală (Zlate, 1994). Comportamentul este rezultatul direct al acțiunii mediului asupra organismului, iar emoțiile și gândurile persoanei sunt irelevante ca și cauze ale comportamentului său. Ca urmare, psihologia ar trebui redefinită, numită mai degrabă „știință a comportamentului" și mai puțin „știință a fenomenelor conștiinței" (Watson, 1913).

Pe baza experimentelor sale privind condiționare și de-condiționarea, dar și pe afirmațiile lui Pavlov referitoare la importanța influenței stimulilor din mediu asupra comportamentului persoanei, Watson merge până la a susține că dacă i-ar fi dat un nou-născut sănătos, ales la întâmplare, pe care să-l instruiască, ar putea face din el orice specialist — doctor, avocat, artist și chiar tâlhar, indiferent de talentele, tendințele, abilitățile sau vocațiile sale. Un astfel de lucru ar fi posibil deoarece nu există diferențe individuale la naștere, omul fiind modelat de experiențele pe care le trăiește.

Această concepție prin care comportamentul este explicat prin prisma schemei funcționale S-R, unde reacția poate fi obținută ca urmare a diferitelor forme de stimulare și învățare (imitare, condiționare clasică sau operantă etc.) se regăsește în modelul mecanicist sau reactiv al explicării dezvoltării psihice, reflectat în educație prin acel *„optimism pedagogic"* în care mediul este totul, iar ereditate n-are nici un rol.

Valoare aplicativă

De-a lungul celor șapte ani de psihologie, Watson a avut contribuții considerabile în ceea ce privește dezvoltarea „contra-condiționării" sau a desensibilizării sistematice — ca terapii pentru fobie, în psihologia copilului, în psihologia muncii și organizaționale, sau în psihologia consumatorului, unde a fost „nevoit" să aplice acele principii ale psihologiei care să-i aducă beneficii practice.

Experiment clasic

Cel mai cunoscut studiu privind condiționarea clasică din fobie a fost realizat de Watson și Rayner (1920) pe un copil de 11 luni, numit „Micul Albert". În timp ce Albert stătea pe o saltea, în momentul în care acesta atingea un șobolan, Watson producea un zgomot puternic în spatele său prin lovirea unei tije de oțel cu un ciocan. Reacția copilului la acest zgomot (SN) era una de frică (RN), aruncându-se pe burtică și îngropându-și fața în saltea. După șapte astfel de asocieri între atingerea șobolanului și zgomotul puternic, reacția lui Albert la vederea acestuia (SC) era una de frică (RC), cu plânsete și suferință. Testat mai târziu, s-a putut observa fenomenul de generalizare la nivel de stimuli, copilul răspunzând cu frică și la alte obiecte "pufoase", inclusiv câine, iepure sau chiar haină de blană, cu toate că la vârsta de nouă luni nici unul din aceste obiecte nu-i provocau teama.

Cei doi cercetători au emis ipoteza că asocierea unei stimulări plăcute cu obiectul ce determină frica, ar putea reduce fobia lui Albert. Din păcate, copilul a părăsit spitalul înainte ca ei să aibă oportunitatea de a încerca această tehnică. Tehnica a fost însă folosită câțiva ani mai târziu de una din studentele lui Watson, în cazul fobiei de animale a unui alt copil.

2.2.4. E. Gutherie — teoria contiguității

Conform lui Gutherie, învățarea nu este altceva decât o consecință a asociațiilor dintre un anumit stimul și răspuns, aceștia influențând în special sistemul senzorio-motor, iar ceea ce se învață sunt mișcările și nu comportamentele, acestea fiind un complex de mișcări la un complex de stimuli. În cadrul *teoriei contiguității* (apropierea sau asocierea în timp sau spațiu a două sau mai multe evenimente), Gutherie afirmă că ultimul răspuns care apare în prezența stimulilor este cel care va fi învățat, fiind vorba despre o „învățare dintr-o singură încercare" (Reber, 1985), adică, dacă un anumit stimul determină un răspuns specific într-o anumită situație, în viitor, într-o situație similară va conduce la același răspuns.

Experiment clasic

Pentru a demonstra teoria sa, Gutherie a utilizat o cutie din panouri de sticlă, care-i permitea fotografierea unei pisici ce încerca să scape din labirintul respectiv. El a constatat că pisica a învățat să repete aceeași secvență de mișcări asociată cu precedenta evadare din cutie. Această îmbunătățire s-a datorat faptului că mișcările irelevante n-au fost învățate sau n-au fost incluse în asociațiile succesive.

Procesul de învățare poate fi controlat prin crearea de situații-stimul de așa manieră încât să determine răspunsul dorit și să nu mai apară răspunsul nedorit. Pentru a obține acest lucru, trebuie folosită cu mare grijă *recompensa și sancțiunea*, deoarece

recompensa nu întăreşte comportamentul anterior, ci schimbă situaţia stimulului — prevenind învăţarea unui comportament diferit, în timp ce sancţiunea poate determina învăţarea prin evadare, prin evitare sau inhibarea comportamentului recompensat în alte împrejurări (Dumitru, 2001).

Din punctul de vedere al lui Gutherie, *fenomenul uitării* nu se datorează trecerii timpului, ci interferenţelor ce pot apare, faptului că nu s-a produs o „reînvăţare activă" în respectivul interval, sau că o nouă învăţare a înlocuit-o pe cea veche şi, asta pentru că, în viziunea sa, uitarea este o variantă a inhibiţiei asociative.

În ceea ce priveşte *motivaţia*, rolul acesteia este acela de a crea organismului o stare de stimulare şi activitate care să determine răspunsuri ce pot fi condiţionate. Importantă este „înţelegerea surselor activităţii umane şi a condiţiilor care dirijează această activitate prin învăţare asociativă" (Negreţ-Dobridor şi Pânişoară, 2005, p. 41).

Valoare aplicativă

În practica educaţională, concepţia sa îşi găseşte utilitatea, printre altele, în crearea unui mediu de instruire în care sarcinile prezentate elevului să fie foarte specifice şi să implice organismul în realizarea de activităţi (în a face lucruri).

De asemenea, plecând de la ideea că răspunsurile nu sunt niciodată uitate, ci mai degrabă înlocuite cu răspunsuri învăţate mai recent, cea mai eficientă modalitate de îndepărtare a unor habitusuri (obiceiuri) este aceea de a identifica acele indicii care le-au iniţiat şi de a învăţa alte răspunsuri la aceleaşi indicii. El propune şi o serie de tehnici cu ajutorul cărora se poate realiza „dez-văţarea" sau îndepărtarea/renunţarea unor habitusuri (modele de răspunsuri predictibile, stereotipe), cum ar fi (Lefrançois, 2000):

- *tehnica oboselii* (fatigue technique) — cu prezentarea repetată a stimulilor, până când organismul oboseşte să mai dea un răspuns;
- *tehnica pragului* (threshold technique) — în care stimulii sunt prezentaţi cu o intensitate foarte slabă, astfel încât să nu determine răspunsul indezirabil;

- *metoda stimulilor incompatibili* (method of incompatible stimuli) — stimulii fiind prezentaţi atunci când nu există condiţii ca răspunsul să poată apărea.

Următorul experiment clasic din cadrul cercetărilor lui Gutherie poate fi şi el folosit ca tehnică de dez-văţare de obiceiuri nedorite, plecând de la modul în care s-a format conexiunea S-R.

Experiment clasic

Gutherie a utilizat în experimentele sale o cutie în care a plasat nişte şobolani, iar la celălalt capăt era aşezată mâncarea, spre care trebuiau doar să alerge ca s-o poată mânca. La început, aceştia se îndreptau uşor înspre mâncare, dar după o serie de încercări alergau înspre ea.

În cea de a doua etapă, a împărţit şobolanii în două grupuri, unul căruia i-au fost aplicate şocuri electrice la nivelul lăbuţelor anterioare — înainte de a ajunge la mâncare, iar celuilalt i-au fost aplicate şocuri electrice la nivelul lăbuţelor posterioare.

Deşi au primit aceeaşi cantitate de mâncare şi alergau cu aceeaşi viteză, lucrurile s-au schimbat. Cei din primul grup au încetinit când au ajuns la locul în care li se aplica şocul, pe când cei din grupul al doilea, au accelerat când au ajuns la locul aplicării şocului electric.

Acest lucru a demonstrat formarea conexiunii S-R, în care stimulul (locul aplicării şocului) s-a asociat cu răspunsul (accelerarea sau încetinirea, în funcţie de experienţă).

2.3. Neo-behaviorismul

2.3.1. C. Hull — teoria matematico-deductivă a comportamentului

Dacă behaviorismul clasic considera că organismul nu face altceva decât să reacţioneze la stimulii din mediu (relaţia S-R), cel dezvoltat de Hull introduce o nouă variabilă între stimul şi răspuns, şi anume organismul, de data aceasta răspunsul fiind funcţie de stimul şi organism, relaţia devenind S-O-R. *Stimulii*, numiţi de Hull *variabile input*, sunt reprezentaţi de toate acele condiţii care afectează organismul şi care pot sau nu să determine un comportament. Răspunsurile sunt *variabilele output*, iar între stimul şi răspuns intervin *variabilele intermediare* (intervening variable), care spre deosebire de celelalte două — măsurabile şi observabile — sunt pur ipotetice, sunt presupuneri despre ceea ce ar putea să se întâmple între stimul şi răspuns.

În concepţia lui Hull, principiul de bază în învăţare este *principiul întăririi*. Atunci când relaţia de tip S-R este urmată de o reducere a unei nevoi a organismului, creşte probabilitatea ca pe viitor, în situaţii similare, aceeaşi stimuli să determine răspunsuri asemănătoare celor anterioare. Întărirea este, de fapt, reducerea nevoii primare, cea care a impulsionat organismul spre acţiune.

Din dorinţa de a creşte gradul de obiectivitate, Hull a mers până la a gândi în termeni matematici şi a exprima comportamentul în concordanţă cu termenii matematici. Întrucât metodele specifice cercetărilor din vremea sa erau observaţia, observaţia sistematic controlată şi testarea experimentală a ipotezelor, el a simţit nevoia introducerii unei noi metode — cea a *raţionamentului ipotetico-deductiv*, cu posibilitatea testării experimentale a concluziilor deduse (Schultz şi Schultz, 1987).

Teoria sa *matematico-deductivă a comportamentului*, se baza pe convingerea că legătura dintre relaţia de tip S-R poate fi orice factor ce afectează organismul în modul său de a răspunde — învăţare, oboseală, motivaţie, boală etc. Formula matematică elaborată pentru a putea face predicţii asupra comportamentului uman:

sEr = (sHr x D x K x V) – (sIr + Lr) +/- sOr, unde:

- **sEr** — reprezintă potenţialul reacţional, măsura în care stimulul poate determina un răspuns specific, potenţial care depinde de numărul de asocieri dintre S şi R, intensitatea acestuia, a recompensei, forţa tendinţei etc.;
- **sHr** — este forţa habitusului/obişnuinţei (relaţia dintre un S specific şi R), determinată de numărul de întăriri anterioare;
- **D** — reprezintă forţa tendinţei (concept motivaţional), măsurată prin numărul orelor de deprivare a nevoii organismului;
- **K** — este valoarea încurajatoare a stimulilor, determinată de mărimea recompensei;
- **V** — este intensitatea dinamică a stimulului;
- **sIr** — reprezenta forţa inhibitoare determinată de numărul ne-întăririlor, sau inhibiţia reactivă, care apare atunci când organismul trebuie să lucreze din greu pentru o recompensă şi oboseşte;

- **Lr** — este pragul de reacţie, intensitatea pe care trebuie s-o aibă potenţialul reacţionar pentru ca să determine apariţia răspunsului;
- **sOr** — eroarea întâmplătoare, oscilaţia comportamentală determinată de schimbarea situaţiei stimulilor,

era considerată ca putând explica orice comportament, furnizând date empirice cu un grad mare de acurateţe (Thomson, 1968).

Dacă **sEr = [(sHr x D x V x K) - sIr] > sLr** atunci **R**

Valoare aplicativă

Munca lui Hull a avut o însemnată influenţă asupra modului de realizare a viitoarelor investigaţii şi cercetări în psihologie (obiectivitate, acurateţe, experimentare, consistenţă logică etc.) şi a accentuat faptul că întărirea/consolidarea este un element important în modelarea comportamentului.

2.3.2. E. C. Tolman — behaviorismul intenţional

Considerată a fi legătura dintre behaviorism şi cognitivism, teoria lui Tolman este cunoscută sub numele de *behaviorism intenţional*, în concepţia sa comportamentul servind unui scop, învăţarea reprezentând modul în care acest comportament atinge obiectivul propus. Ca urmare, învăţarea este rezultatul cunoştinţelor şi cogniţiilor despre mediu şi modul în care organismul relaţionează cu acesta şi nu doar consecinţa unei conexiuni S-R. Adică, ceea ce se învaţă nu este un comportament specific ca răspuns la stimuli sau recompensă, ci este o *cogniţie* — o cunoştinţă privind spaţiul fizic şi posibilitatea recompensării acesteia (Lefrançois, 2000).

Mai târziu, este folosit şi termenul de *behaviorism cognitiv*, deoarece autorul vorbeşte despre procesele mentale implicate în învăţarea labirintului. El consideră că între S şi R intervin o serie de variabile, cum ar fi expectanţele şi scopurile. Tolman vorbeşte chiar şi de o *hartă mentală* (cognitive map — precursor al conceptelor de memorie spaţială şi gândire spaţială), afirmând că, în procesul de învăţare a labirintului, şoarecii dezvoltă o imagine mentală sau o hartă a acestuia, ei neînvăţând doar un drum corect, ci şi un plan general al labirintului.

Experiment clasic

Tolman a plasat într-un labirint, în locaţii de start diferite, un grup de şoareci care trebuiau să ajungă întotdeauna în acelaşi loc pentru a găsi hrana. Un alt grup de şoareci avea hrana plasată în locaţii diferite, la ajungerea căreia era nevoie de fiecare dată de acelaşi drum parcurs de la punctul de start.

În urma acestui experiment, s-a observat că grupul care a avut hrana în aceeaşi locaţie a obţinut performanţe mult mai bune decât celălalt grup, ceea ce a condus la concluzia că ei învăţaseră mai degrabă locaţia decât o secvenţă specifică de drumuri. Şobolanii au dezvoltat o hartă cognitivă a labirintului, iar aceasta, împreună cu expectanţele lor de a găsi hrana, erau cele care le direcţionau comportamentele.

În studiile privind rolul întăririi în învăţarea la şobolani, Tolman a constatat că se produce o învăţare şi în absenţa unei recompense evidente, *învăţare* pe care a numit-o *latentă*. Experimentele lui Blodgett (1929) confirmă şi ele faptul că şobolanii învaţă în cursul unor încercări iniţiale nerecompensate şi sunt capabili să utilizeze „harta cognitivă" a labirintului atunci când este introdusă recompensa (apud Hothersall, 1995).

Consecutiv experimentelor sale cu referire la comportamentele şobolanilor în labirint, Tolman accentuează patru principii privind comportamentul (Lefrançois, 2000):

1. *comportamentul este orientat spre un scop*, este intenţional, ghidat de expectanţe, legate la rândul lor de scop;
2. *ceea ce conduce comportamentul* spre acest scop *sunt cogniţiile*, dezvoltate în urma experienţelor cu stimuli şi recompense, reprezentând, de fapt, „conştienţa" organismului referitoare la posibilele conexiuni între anumite acţiuni şi anumite rezultate;
3. *ceea ce explică acest comportament* nu *este* relaţia dintre întărire şi răspuns sau dintre stimuli şi răspuns, ci este *relaţia dintre stimuli şi expectanţe*, unde expectanţele se dezvoltă ca funcţie a expunerii la situaţii în care întărirea este posibilă;
4. rolul întăririi este acela de a confirma expectanţele, care cu cât sunt mai des confirmate, cu atât mai mare este probabilitatea ca stimulii (semnele) asociaţi cu ele să devină legaţi cu semnificaţiile relevante (expectanţe).

Valoare aplicativă

Gândirea lui Tolman reflectă câte ceva din două mari şcoli de psihologie — behaviorismul şi gestaltismul. Cercetările lui privind comportamentul şobolanilor în labirint au continuat să fie utile şi importante şi pentru studiul mecanismelor cognitive ce intervin în reprezentarea spaţială şi direcţionarea mişcărilor, dar şi în studiul memoriei, fiind considerat un pionier al psihologiei cognitive (aducând în discuţie concepte precum cogniţie, hartă mentală, expectanţă etc.).

2.4. Behaviorismul radical

2.4.1. B. F. Skinner — teoria condiţionării operante

Thorndike a studiat procesul de *condiţionare instrumentală*, în care comportamentele sunt considerate un instrument în producerea, în determinarea anumitor consecinţe. Dacă în *condiţionarea clasică*, subiectul învaţă relaţia dintre stimulii eveniment, în *condiţionarea instrumentală*, ceea ce se învaţă este relaţia dintre consecinţele răspunsurilor sale şi stimulii care le-au declanşat. Deşi este utilizată interşanjabil cu sintagma de *condiţionare operantă* — introdusă de Skinner, între cele două nu poate fi pus semnul de egalitate, şi asta pentru că Skinner nu considera comportamentul ca fiind un instrument necesar în obţinerea unei recompense. Ca empirist, el susţinea că un comportament are efect asupra mediului, iar dacă mediul se schimbă ca funcţie a comportamentul, atunci şi comportamentul se va modifica la rândul său, determinând învăţarea (Zimbardo, 1985). Comportamentul este *„operant"*, pentru că el „operează" asupra mediului pentru a produce consecinţele dorite, în loc să răspundă în mod reflex la stimuli, aşa cum se întâmplă în condiţionarea clasică.

Teoria lui Skinner are la baza două ipoteze fundamentale, conform cărora comportamentul uman este generat de anumite legi, iar cauzele comportamentului trebuie căutate în afara persoanei (în mediul său), ele putând fi observate şi studiate obiectiv. Astfel, ceea ce devine important este descoperirea şi descrierea acestor legi care guvernează interacţiunile dintre organism şi mediul său. Skinner propune acest lucru prin realizarea unei *analize experimentale a comportamentului* (experimental analysis of behavior), în care lucrează cu două tipuri de variabile:

a. *independente*, ce pot fi manipulate de cercetător şi care fac referire la modul în care este administrată recompensa

(cum ar fi, de exemplu, programul de consolidare şi tipul de întărire folosit);

b. *dependente*, influenţate de cele independente (cum ar fi, de exemplu, rata de achiziţie, rata răspunsurilor, rata stingerii).

Cele patru concepte de bază cu care operează Skinner sunt: ***întărirea pozitivă, întărirea negativă, stingerea*** şi ***pedeapsa*** (Lefrançois, 2000).

A. În ***întărirea pozitivă*** (positive reinforcement), un comportament urmat de prezentarea unui stimul dezirabil devine mult mai probabil să apară în viitor, sau, cu alte cuvinte, un comportament recompensat este mult mai probabil să apară în circumstanţe similare.

Exemplu: dacă în fiecare zi când vine de la şcoală, Dănuţ îi aduce vecinei sale o sticlă de apă proaspătă, ea îi dă câte o prăjitură cu nucă (prăjitura devine astfel stimulul dezirabil care creşte probabilitatea repetării comportamentului lui Dănuţ, respectiv adusul sticlei cu apă proaspătă).

D. Premack (1965, apud Sdorow, 1998) accentuează faptul că, un comportament cu o mare probabilitate de apariţie poate fi utilizat ca întăritor pozitiv pentru un comportament cu o probabilitate de apariţie scăzută, fenomen cunoscut sub numele de „efectul Premack".

Exemplu: mama îi spune lui Dănuţ că dacă-şi face lecţiile, seara îi dă voie să se uite la televizor la programul său preferat (unde filmul de la televizor reprezintă stimulul întăritor).

Un întăritor (reinforcer) este o consecinţă a unui comportament care creşte probabilitatea ca acel comportament să apară din nou. Aceşti întăritori pot fi (Sdorow, 1998):

- *primari* — şi se referă la acele evenimente care consolidează fără să aibă loc vreo învăţare (de exemplu, hrana, apa, sexul), satisfăcând nevoi de bază, primare;
- *secundari* — care includ evenimente ce devin întăritori în urma asocierii lor cu alţi întăritori primari (de exemplu, clopoţelul din experimentele lui Pavlov);
- *generalizaţi* — termen utilizat uneori pentru a descrie întăritori învăţaţi, care par să consolideze

o varietate largă de comportamente (cum ar fi, de exemplu, banii, prestigiul, faima, puterea etc.).

Se poate întâmpla, însă, ca un comportament întărit pozitiv să nu apară permanent, lucru explicat de Skinner ca datorându-se faptului că:

- acesta este controlat de *stimuli discriminativi* — care informează când un comportament este probabil să fie întărit;

Exemplu: atunci când foloseşti telefonul pentru a apela pe cineva, nu formezi numărul până când nu auzi *tonul*, care devine un stimul discriminativ ce te informează asupra faptului că formarea numărului poate conduce la o întărire pozitivă — respectiv răspunsul persoanei de la celălalt capăt al firului.

- fiecare individ are un *grad relativ de satisfacţie* raportat la întăritor;

Exemplu: jucăriile, pentru un copil care nu le are, au un efect mult mai puternic de consolidare decât pentru un altul care are camera plină de ele.

Apariţia ulterioară a unui comportament dorit este condiţionată de modul de utilizate al întăririlor, de „programul de consolidare" (schedule of reinforcement). În acest sens, putem vorbi despre (Sdorow, 1998):

1. ***consolidare continuă*** (continuous reinforcement) — în care fiecare răspuns dorit este întărit în aceeaşi manieră;
2. ***consolidare intermitentă/parţială*** (intermittent or partial reinforcement) — în care întărirea se realizează din când în când, la anumite intervale de timp, şi care este mult mai rezistentă la stingere decât consolidarea continuă.

Consolidare intermitentă se poate realiza, la rândul ei, printr-un:

1. *program de consolidare bazat pe proporţii* (ratio schedule of reinforcement), în care întărirea se face după un anumit număr de comportamente dorite (sau încercări reuşite);

a. acest tip de întărire poate fi cu *proporţie fixă* (fixed ratio schedule), aplicată după un număr specific de răspunsuri dorite, determinând o rată ridicată de răspunsuri stabile, cu o uşoară pauză în răspunsuri după fiecare întărire;

Exemplu: un copil care învaţă să arunce mingea la coş, este lăudat după fiecare a treia încercare reuşită.

b. sau poate fi cu *proporţie variabilă* (variable ratio schedule), unde întărirea se face după un număr nepredictibil de răspunsuri dorite şi determină o rată ridicată de răspunsuri stabile, care sunt mult mai rezistente la stingere decât cele produse prin orice alt program de consolidare.

Exemplu: un jucător la jocurile de noroc nu poate prezice de câte ori va trebui să joace până să câştige, dar ştie că va câştiga după un anumit număr (indiferent care) de încercări.

2. *program de consolidare la intervale de timp* (interval schedule of reinforcement), în care întărirea se face pentru primul răspuns dorit după o perioadă de timp;

a. programul poate fi cu *interval fix* (fixed interval schedule), în care este întărit primul răspuns dorit după o perioadă stabilită de timp, determinând o scădere în răspunsuri imediat după întărire şi o creştere graduală în răspunsuri, la timp pentru următoarea întărire;

Exemplu: un student care ştie că are verificare la neuropsihologie în ultima săptămână a fiecărei luni, va învăţa pentru a obţine o notă bună (întărire pozitivă), după care nu va mai învăţa până cu câteva zile înainte de următorul examen (pentru a obţine din nou o întărire pozitivă).

b. întărirea cu *interval variabil* se face pentru primul răspuns dorit apărut după perioade variabile de timp (situate în jurul unei medii), determinând o rată scăzută de răspunsuri stabile, foarte rezistente la stingere;

Exemplu: evaluările surpriză realizate de profesori (la intervale variabile de timp) îi determină pe elevi să fie mai conştiincioşi în procesul de învăţare.

În concluzie, programele de consolidare bazate pe proporţii produc o *rată mai rapidă* a răspunsurilor decât cele bazate pe intervale, pentru că numărul de răspunsuri şi nu perioada de timp determină întărirea. Programele variabile de consolidare determină o *rată mai stabilă* a răspunsurilor decât cele fixe, pentru că individul nu ştie când anume se va realiza întărirea.

B. Întărirea negativă (negative reinforcement) implică un comportament care determină îndepărtarea unui stimul aversiv şi care astfel devine mult mai probabil să apară în viitor. Întărirea

negativă consolidează un comportament pentru că un stimul negativ este oprit sau evitat, sau, cu alte cuvinte, comportamentul este întărit de consecinţele evitării stimulului negativ. Ştim cu toţii că dimineaţa, la primele ore, traficul este foarte aglomerat. Putem evita acest stimul negativ (trafic aglomerat) plecând mai devreme sau mai târziu de acasă. Astfel, acest comportament (de a pleca mai devreme sau mai târziu) este consolidat tocmai de consecinţele pe care le are stoparea sau evitarea stimulului negativ.

Prin întărirea negativă poate fi redusă aversiunea, sau poate fi împiedicată.

Exemplu: dacă trebuie să participi la un curs plictisitor (întăritor negativ), poţi „scăpa " de acest lucru prin două tipuri de întărire negativă:

- fie începi să visezi cu ochii deschişi pentru a scăpa de plictiseală, şi vorbim aici de o *învăţare prin evadare* (escape learning), prin care înveţi să pui capăt la ceva aversiv;
- fie, ca o măsură „radicală", nu te mai duci la cursul respectiv, şi vorbim aici de o *învăţare prin evitare* (avoidance learning), prin care înveţi să previi ceva aversiv, dând un răspuns corespunzător la un stimul de avertizare (Sdorow, 1998).

Cele două tipuri de consolidări — pozitivă şi negativă — au ca rezultat creşterea probabilităţii apariţiei unui comportament.

C. Pedeapsa (punishment) reprezintă procesul prin care utilizând (aplicând) un stimul aversiv, se scade probabilitatea unui răspuns ce-l precede. Putem vorbi despre o pedeapsă care se realizează:

- fie prin *prezentarea unui stimul indezirabil*, adică o circumstanţă aversivă urmează un comportament (corecţie — castigation), cum ar fi, de exemplu — „dacă nu iei examenul cu 10, o să faci curăţenie în toată casa timp de o lună de zile";
- fie prin *îndepărtarea a ceva dezirabil*, adică ceva plăcut este luat (penalizare — penalty), cum ar fi, de exemplu — „dacă nu iei examenul cu 10, va trebui să-mi dai înapoi cei 100 de euro pe care ţi i-am dat pentru examenul luat anterior".

Dacă prin *întărirea negativă* se urmăreşte îndepărtarea unui stimul aversiv pentru a face comportamentul respectiv mult mai probabil în viitor, prin *pedeapsă* se urmăreşte introducerea unui stimul aversiv sau încetarea unei stări plăcute, în scopul scăderii probabilităţii apariţiei unui comportament. Ca urmare, între întărirea negativă şi pedeapsă nu putem pune semnul egalităţii.

Deşi pedeapsa este considerată a fi un mijloc de a reduce comportamentele nedorite, de foarte multe ori ea este ineficientă, ca urmare a modului în care este utilizată. În acest sens, trebuie luate în considerare următoarele aspecte:

- sancţionarea comportamentului trebuie să se facă imediat după producerea acestuia, pentru a permite asocierea celor două — comportament-pedeapsă, şi nu după trecerea unei perioade de timp;
- pedeapsa trebuie să fie suficient de puternică pentru a stopa comportamentul respectiv, dar nu excesiv de puternică;
- pedeapsa trebuie să fie consecventă, adică să fie aplicată de fiecare dată când apare acel comportament nedorit;
- trebuie pedepsit comportamentul, şi nu persoana care a avut acel comportament.

D. Stingerea (extinction) presupune dispariţia graduală a unui răspuns care nu mai continuă să fie urmat de întărire. Se poate întâmpla, însă, ca un răspuns care a fost supus stingerii să reapară după o anumită perioadă de timp, proces numit „reapariţie spontană" (spontaneous recovery).

Exemplu: dacă un elev ridică mereu mâna la clasă pentru a răspunde la întrebările profesorului, dar acesta nu-i întăreşte comportamentul (nu-i dă cuvântul pentru a răspunde), cu timpul comportamentul elevului se stinge şi el nu va mai ridica mâna.

Valoare aplicativă

Skinner considera că multe din problemele cotidiene pot fi rezolvate prin folosirea condiţionării operante. Dintre cele mai evidente utilizări ale acestui tip de condiţionare amintim:

1. *tehnica „modelării"* (shaping) — întâlnită în training-ul animalelor, pentru ca acestea să fie învăţate să realizeze acte care în mod normal nu fac parte din repertoriul lor comportamental;

- această procedură se bazează pe întăriri pozitive pentru aproximările succesive ale comportamentului vizat şi, în final, pe întărirea comportamentului propus spre învăţare;

2. *tehnica „înlănţuirii"* (chaining) implică realizarea de consolidări pentru fiecare secvenţă de comportament într-o serie de comportamente;

Exemplu: în învăţarea unui anumit dans, secvenţa de acţiuni (paşi) este învăţată prin întărirea primei acţiuni din lanţ, după care, de fiecare dată se adaugă un nou segment comportamental la lanţ, până când persoana ajunge să realizeze toţi paşii dansului respectiv;

3. utilizarea principiilor condiţionării operante în afecţiunile psihice şi schimbarea comportamentelor anormale, metodă cunoscută sub numele de *„modificare comportamentală"* (behavior modification).

Cea mai cunoscută contribuţie a condiţionării skinneriene, cu impact în domeniul educaţional, este cea a *instruirii programate*, prin intermediul căreia i se dă elevului posibilitatea de a parcurge o serie de întrebări legate de un anumit subiect, trecând gradual de la întrebările simple la cele complexe. După ce a răspuns unei întrebări, îi este oferit şi răspunsul corect (întărire). Spre deosebire de abordarea tradiţională din educaţie, prin instruirea programată feed-back-ul este furnizat imediat, este eliminată starea de anxietate determinată de situaţia de examen, iar elevul are libertatea de a parcurge materialul supus spre învăţare în ritmul personal (Sdorow, 1998).

Un aspect important pentru eficienţa acestui tip de instruire îl reprezintă elaborarea programei. În acest sens, trebuie parcurşi următorii paşi: definirea clară a domeniului abordat; selectarea, din acest domeniu, a materialului care trebuie învăţat de elev; aranjarea materialului într-o ordine crescând a dificultăţii şi complexităţii sale; distribuirea materialului în conformitatea cu obiectivele asumate; stabilirea listei tehnicilor de evaluare urmată de redactarea finală a enunţurilor de răspuns şi evaluarea după lista stabilită; realizarea circuitelor de feedback imediat (Cristea, 2005, p. 23-24).

Principiile care stau la baza proiectării unui astfel de program (algoritm prestabilit) sunt în număr de cinci, respectiv (Cucoş, 1998):

- *principiul pașilor mici și al progresului gradat* — materialul este prezentat gradual, în secvențe mici și pași controlați;
- *principiul participării active* — elevul elaborează răspunsul la întrebările propuse, primește varianta corectă sau informații suplimentare, după care poate avansa spre următoarea etapă;
- *principiul verificării imediate a răspunsului* — feed-back-ul primit este consecutiv răspunsului dat, iar sistemul este astfel proiectat încât să nu permită trecerea mai departe decât după ce elevul a înțeles materialul;
- *principiul respectării ritmului individual de studiu* — conform căruia timpul alocat și „viteza" de parcurgere a conținutului sunt alese de fiecare elev în parte;
- *principiul reușitei sau al răspunsurilor corecte* — scopul metodei este acela de a ajuta copilul să-și dezvolte abilitatea de a gândi și de a învăța individual, prin implicare activă, în așa fel încât să poată reuși.

Materialele sunt prezentate prin intermediul cărților, casetelor video sau calculatorului. Actualmente, în școli se folosește *instruirea asistată de calculator* (care include text, tehnologie video, grafică, sunet, internet), descendentă din instruirea programată a lui Skinner, care verifică atât abilitățile elevului, cât și progresul înregistrat de acesta, suplimentând activitatea la clasă.

2.5. Psihologie evoluționistă și condiționare

Psihologia evoluționistă se opune ideii că mintea umană este asemeni unei "table nescrise" (tabula rasa), susținând chiar că este vorba despre un conținut foarte bogat, dar biasat. Creierul uman și toate mecanismele psihologice sunt adaptate pentru a face față mediului ancestral, având dificultăți în a înțelege situațiile care nu existau atunci, de unde tendința de a răspunde stimulilor din exterior ca și când ar fi încă vorba de mediul ancestral. Cele mai bune exemple pentru a explica aceste lucruri sunt fobiile și temerile/fricile. Cei mai mulți dintre oameni au o fobie față de șerpi sau păienjeni, dispunând chiar de capacitatea înnăscută de a învăța o astfel de frică, și asta pentru că multe din

speciile respective reprezentau o adevărată amenințare pentru supraviețuirea în acel mediu. Din acest motiv, oamenii dispun de mecanisme biologice (stupoare sau fugă) necesare pentru a face față acestor situații (Kanazawa și Savage, 2009).

Pentru că există numeroase comportamente care sunt foarte greu sau imposibil de condiționat, după cum există comportamente care sunt învățate automat (cum ar fi unele fobii), psihologii evoluționiști sugerează că un alt mod util de a privi condiționarea ar fi acela că avem de a face cu un proces esențial adaptativ, influențat puternic de biologic și de presiunile evoluționiste. Una din doctrinele care a dominat secolul XX a fost aceea că biologicul n-are nici o importanță și, ceea ce contează cel mai mult este maleabilitatea gândirii și potențialitatea mediului în influențarea și modelarea acesteia. Maleabilitatea este cea care permite individului să se adapteze și să supraviețuiască, dar, spre deosebire de cum au descris-o Watson și Skinner, maleabilitatea are limite impuse de biologic.

Ca urmare, teoreticienii învățării trebuie să includă biologicul în explicarea procesului de învățare. Ei reușesc astfel să arate că în cazul condiționării clasice nu este vorba doar de un proces mecanic, elementar, prin care stimulul necondiționat devine stimul condiționat, ci de un proces prin care organismul învață „ce anume merge cu ce anume" — adică învață relația. De asemenea, există și situații în care anumite comportamente nu pot fi explicate cu ajutorul principiilor întăririi sau contiguității (de exemplu, răspunsurile învățate în situații experimentale în ciuda faptului că nu sunt necesare pentru obținerea întării; tendința organismului de a reveni la comportamentele instinctuale) (Lefrançois, 2000).

La rândul său, sociobiologia, ca ramură a psihologiei evoluționiste, explică bazele biologice ale unor comportamente sociale cum ar fi: altruismul, alegerea partenerului sau gelozia. Sociobiologiștii cred că multe din comportamentele sociale sunt o funcție directă a unor predispoziții înnăscute și că acestea, împreună cu constrângerile biologice, modelează natura culturii umane (Lefrançois, 2000). Psihologia evoluționistă este cea care sugerează o abordare mai puțin mecanicistă în explicarea învățării și facilitează, în același timp, începutul tranziției spre teoriile cognitiviste.

2.6. Cogniție și condiționare

Condiționarea clasică este privită de behaviorişti ca o formă simplă de învăţare, în care un stimul vine să evoce un răspuns evocat de un alt stimul secund, ca urmare a asocierii dintre cei doi, datorită contiguităţii acestora (apropierea în timp a celor doi stimuli). *Condiționarea instrumentală* este privită ca o învăţare a unor răspunsuri controlate de consecinţele pe care le au. Teoriile contemporane ale învăţării consideră că în condiţionarea clasică vorbim despre asociaţii S-O (outcome) (reprezentarea stimulilor şi reprezentarea rezultatului), iar în condiţionarea instrumentală despre asociaţii R-O (reprezentarea răspunsurilor şi reprezentarea rezultatelor).

Cele două tipuri de asociaţii sunt interpretate ca fiind *cogniţii* în care un stimul sau un răspuns determină, stă la baza unei *expectanţe* privind apariţia unui alt stimul. Cu alte cuvinte, în timpul condiţionării se dezvoltă *expectanţe* („convingeri orientate spre viitor") — respectiv credinţa că ceva se va întâmpla. Ca urmare, în condiţionarea clasică se dezvoltă expectanţele că anumiţi stimuli vor fi urmaţi de alţi stimuli (de exemplu, apariţia hranei după sunetul clopoţelului), în timp ce în situaţiile de învăţare instrumentală se dezvoltă expectanţele că anumite comportamente vor conduce la anumite rezultate (de exemplu, hrana va fi găsită într-o anumită locaţie a labirintului).

Rescorla (apud Kirsch, Lynn, Vigorito şi Miller, 2004, p. 374) precizează că ceea ce pare să fie important în formarea unui răspuns condiţionat nu este numărul de asocieri între stimuli, ci întreaga relaţie care se stabileşte între stimulul condiţionat şi cel necondiţionat — ca şi când animalul este atenţionat de valoarea informaţională a stimulului condiţionat care a stabilit relaţia dintre evenimente. Dacă privim lucrurile din această perspectivă, animalul (inclusiv omul) este orientat spre scop, este un căutător activ de informaţii, care-şi construieşte reprezentări bogate şi variate asupra mediului pentru a răspunde stimulilor complecşi. Învăţarea se produce atunci când organismul este *surprins*, pentru că rezultatele care surprind oferă noi informaţii, îmbogăţesc reprezentările asupra lumii şi mediului şi permit condiţionarea chiar şi dintr-o singură încercare.

Autorul merge şi mai departe, susţinând asocierile de tipul S-(R-O) — care pot fi înţelese ca expectanţe privind un rezultat

anume, când anumite răspunsuri sunt emise în prezenţa unui stimul discriminativ. Astfel, în timp ce în teoriile mecaniciste condiţionarea instrumentală conduce la o acţiune motivată pentru că anterior a fost întărită, consolidată, din perspectiva proceselor cognitive superioare condiţionarea instrumentală conduce la o acţiune motivată, orientată spre un obiectiv dorit (outcome) (Kirsch, Lynn, Vigorito şi Miller, 2004).

2.7. Influenţe ale behaviorismului în instruire

Principiile behavioriste sunt utile nu doar în managementul comportamentului elevului la clasă, ci şi în modul în care este proiectată şi se derulează instruirea. Asemeni behavioriştilor, foarte mulţi adepţi şi practicieni ai modelelor de proiectare a instruirii consideră că o gamă largă de comportamente pot fi observate, măsurate, planificate şi evaluate într-o manieră fidelă şi validă. Prin cunoaşterea modului de interacţiune dintre elementele unei situaţii educaţionale şi printr-o abordare sistematică şi riguroasă a acesteia, se poate creşte eficienţa şi eficacitatea instruirii (Gustafson şi Branch, 1997, 2002). Gagné (1984, apud Chen, 2007) afirma că o instruire bine proiectată stimulează structurile cognitive în timpul învăţării şi creşte succesul în învăţare. De altfel, evoluţia înregistrată în domeniul proiectării instruirii reflectă şi principiile psihologiei cognitive, în special teoriile procesării informaţiilor.

Unii autori fac distincţia între un *model de proiectare a instruirii* (instructional design model) — al cărui rol este de a construi un mediu de lucru care să ofere cursantului condiţii care să susţină procesele de învăţare dorite, şi un *model de proiectare a sistemelor de instruire* (instructional systems design model) — care are un scop mult mai larg. Cel de al doilea acoperă cinci etape: analiză, design, dezvoltare/realizare, implementare şi evaluare, în timp ce primul acoperă doar etapele de analiză şi design, focalizându-se pe analiza deprinderilor ce trebuie formate sau a cunoştinţelor ce trebuie achiziţionate şi apoi pe convertirea analizelor într-o strategie de training (Sortrakul şi Denphaisarn, 2009). Sistemele de instruire combină practicile de instruire, cercetarea şi teoria într-o metodologie care să promoveze o învăţare sistematică (inputul produce output care devine apoi input) şi sistemică (între elemente existând o relaţie simbiotică).

Finalitatea acestor sisteme este de a crea experienţe de învăţare de succes şi de a facilita transferul celor învăţate (Zimnas, Kleftouris şi Valkanos, 2009).

În funcţie de tipul de instruire pe care-l produc, aceste modele pot fi (Gustafson şi Branch, 1997):

1. cele utilizate la *clasă* — în care activităţile şi resurse de învăţare sunt selectate de profesor — în funcţie de filosofia care stă la baza activităţii de predare, iar elevul învaţă, în principal, din predare;
   - într-un astfel de model mediul de învăţare este unul mai puţin tehnologizat; este vorba despre efortul unei singure persoane şi nu a unei echipe; volumul de încercări şi revizuiri este limitat, iar diseminarea dincolo de spaţiul clasei este scăzută;
2. cele care constau într-un *produs* de instruire pentru un context specific (utile în dezvoltarea materialelor multimedia), accentul fiind pus pe testare-pilot şi revizuire — în scopul plasării produsului într-un mediu de învăţare corespunzător;
   - în acest caz, resursele sunt disponibile unei echipe interdisciplinare de persoane foarte bine pregătite; materialele produse sunt în mare parte originale; volumul de încercări şi revizuiri este foarte mare, iar diseminarea produsului la utilizatori este foarte extinsă;
3. *sistemele* utilizate pe scară largă, proiectate şi dezvoltate pentru o întreagă experienţă curriculară (cursuri sau programe de educaţie la distanţă).

Rezultat al muncii unei echipe, design-ul instrucţional trebuie să fie centrat pe cursant şi pe performanţa pe care acesta trebuie s-o obţină; e necesar să aibă obiective bine definite şi în concordanţă cu expectanţele celui căruia i se adresează; formularea obiectivelor să reflecte mediul în care se aşteaptă ca elevul să aplice cunoştinţele şi deprinderile achiziţionate, iar rezultatele trebuie să poată fi măsurate cu instrumente valide (Gustafson şi Branch, 1997, 2002).

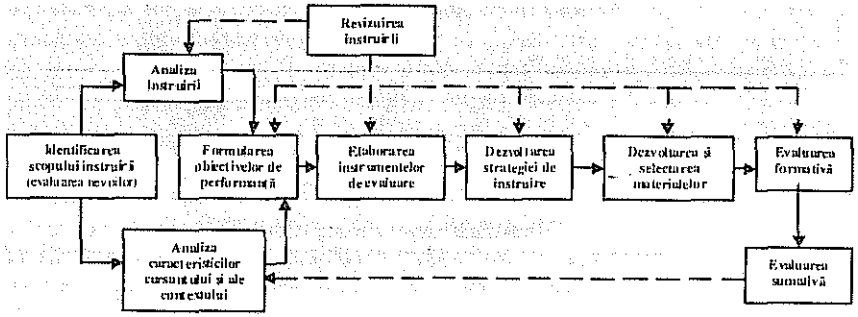
Design-urile instrucţionale sunt utilizate atât în domeniul educaţional (în special în cadrul învăţământului la distanţă), cât şi în domeniul afacerilor, organizaţional sau militar. Pentru a evidenţia valoarea aplicativă a teoriilor behavioriste ale învăţării, vom prezenta în continuare două din modelele foarte cunoscute: *modelul lui Dick & Carey* şi *sistemul personalizat de instruire.*

2.7.1. Designul instrucţional propus de Dick & Carey

Folosit atât în context educaţional cât şi în mediul de afaceri, modelul propus de Dick & Carey (1978, 1996, 2001) are la bază un proces liniar care permite o abordare structurată a instruirii. Ideea de bază este aceea că există o legătură predictibilă între stimuli (materialele de instruire) şi răspunsurile pe care aceşti stimuli le produc la nivelul celui care învaţă (materialele învăţate). Metodologia de proiectare a instruirii se axează pe modelul reducţionist al fragmentării instruirii în componente mai mici, adică focalizarea pe cunoştinţele şi deprinderile ce trebuie învăţate şi crearea de condiţii corespunzătoare pentru învăţarea acestor rezultate (figura 1).

Cele nouă secvenţe liniare pot fi subsumate celor cinci etape ale modelului clasic ADDIE (analiză, design, dezvoltare, implementare, evaluare — vezi capitolul 6). Primul pas urmăreşte *evaluarea nevoilor* de cunoaştere — a diferenţei dintre ceea ce ştie şi ce ar trebui să ştie elevul — în vederea *identificării scopului instruirii.* Prin *analiza instruirii* se vizează determinarea deprinderilor implicate în atingerea scopului (o analiză a produsului, a operaţiilor mentale utilizate în învăţarea unei deprinderi complexe etc.). Prin *analiza caracteristicilor cursantului* sunt identificate caracteristicile elevului, experienţa sa anterioară, deprinderile, atitudinile, motivaţia academică şi preferinţele pentru învăţare; în ceea ce priveşte *contextul,* interesează acel mediu care sprijină învăţarea şi aplicarea celor învăţate.

Fig. nr. 1. Modelul lui Dick & Carey
(adaptare după Dick, Carey & Carey, 2001)



Odată identificate nevoile și scopul, se trece la *traducerea* lor *în obiective specifice*, detaliate (comportamente specifice, condiții de realizare și criterii privind performanța). Pentru a diagnostica îndeplinirea condițiilor prealabile implicării în învățare, rezultatele elevului în timpul procesului și progresul său, trebuie *elaborate instrumentele de evaluare*. În concordanță cu teoriile învățării care fundamentează procesul de instruire este *dezvoltată strategia de instruire* (întregul plan de activități). Aceasta constă în activitățile de pre-instruire, conținutul prezentării, participarea elevului (inclusiv feedback-ul) și activitățile de monitorizare. În funcție de strategia de instruire adoptată sunt *selectate și dezvoltate materialele* necesare *instruirii*.

Pe măsura dezvoltării programului, are loc o *evaluare formativă*, al cărei scop este de a oferi date necesare revizuirii și îmbunătățirii materialelor de instruire. Interpretarea datelor se face în lumina identificării dificultăților întâmpinate de elevi în atingerea obiectivelor, precum și a problemelor legate de materialele utilizate. După implementarea programului, are loc și o *evaluare sumativă* cu scopul de a aprecia valoarea instruirii, eficiența sistemului în totalitatea sa și de a face recomandări privind adoptarea lui (Dick, Carey & Carey, 2001; Gustafson & Branch, 2002).

Valoarea modelului propus de Dick & Carey (1978) rezidă din faptul că sugerează mai întâi evaluarea nevoilor de învățare și apoi stabilirea obiectivelor în funcție de care va fi proiectată ulterior instruirea. Acest lucru permite gândirea evaluării în raport cu obiectivele și monitorizarea permanentă a măsurii în care aceste obiective sunt atinse. De asemenea, accentul plasat pe evaluarea formativă, pe evaluarea materialelor și a abordării pentru care s-a optat, oferă informații necesare procesului de dezvoltare a instruirii pe parcursul derulării, fără a fi nevoie să se aștepte revizuirea programului după ce s-a finalizat dezvoltarea lui (Sink, 2008).

2.7.2. Sistemul personalizat de instruire (PSI)

Sistemul personalizat de instruire (personalized system of instruction — PSI), propus de Kelly (1968), a fost gândit inițial ca o metodă de instruire care să îmbunătățească performanțele elevilor, înlocuind tradiția „pedepsei" din educație cu utilizarea consecințelor pozitive în învățare, cu promovarea stăpânirii

conținutului și cu intensificarea comunicării interpersonale (Grant și Spencer, 2003; Fox, 2004).

Materialul supus spre învățare trebuie fragmentat în unități sau module, fiecare din ele având stabilite un set de obiective comportamentale specifice de învățat în acea unitate. Cele cinci caracteristici ale sistemului sunt reprezentate de (Driscoll, 1994; Grant și Spencer, 2003):

1. *accentuarea studiului individual*
   - conținutul supus învățării îi este prezentat elevului în formă scrisă, acesta beneficiind din partea profesorului și de un ghid de suport pe parcursul învățării;
   - ghidul cuprinde obiectivele de studiu, întrebări care orientează atenția spre ceea ce este important din materialul respectiv, indicații clare legate de ce se așteaptă să facă elevul, exerciții și probleme practice, listă cu lecturi suplimentare etc.;
2. *cunoașterea/stăpânirea exigențelor unității de învățare*
   - trecerea la următoarea unitate se realizează în momentul în care elevul a reușit să atingă standardele de performanță la unitatea actuală;
   - în cazul în care a eșuat la prima încercare, cursantul mai are dreptul la alte două încercări;
   - această modalitate de evaluare contribuie și la o schimbare în ceea ce privește scopul notelor, care nu mai sunt folosite pentru a ierarhiza studenții prin raportare unii la alții, ci devin un stimulent pentru promovarea realizării, a performanțelor;
3. *păstrarea ritmului individual*
   - parcurgerea acestui sistem de instruire se face în ritmul propriu al fiecărui elev, în funcție de capacitatea sa de a învăța conceptele, de a stăpâni unitățile de învățare;
4. *utilizarea unor supervizori/tutori*
   - rolul tutorului este de a ajuta elevul să învețe, de a-i administra testele de verificare, de a-i oferi feedback privind performanțele obținute la aceste teste, sau de a conduce anumite sarcini administrative (păstrarea documentelor de evidențe);

- tutorul poate fi o persoană externă (fost elev) sau internă (elev la acelaşi curs care a parcurs deja unitatea respectivă);

5. *suplimentarea tehnicilor de instruire*
   - studiul individual este modalitatea principală de instruire, dar stimularea motivaţiei şi facilitarea transferului se pot realiza prin utilizarea unor metode alternative, cum ar fi prelegerile, demonstraţiile, exerciţii în laborator etc.

Sugestii pentru implementare a unui curs

Pornind de la caracteristicile de succes ale PSI, Lewis şi Wolf (1973, apud Fox, 2004) au propus o serie de sugestii utile educatorilor care doresc implementarea sistemului. Astfel, ei recomandă:

1. alegerea unor materiale de instruire de calitate superioară şi în concordanţă cu nivelul de înţelegere al elevilor (preferabil să fi fost verificate empiric);
2. proiectarea unei prime unităţi de învăţare mai simplă şi chiar mai redusă ca volum — pentru a dezvolta încrederea elevilor, urmată de creşterea graduală a nivelului de dificultate;
3. evitarea supraîncărcării fiecărei unităţi astfel încât cursantul să nu aibă sentimentul că nu va putea gestiona unitatea respectivă;
4. includerea unor revizuiri în cadrul sarcinilor, a evaluărilor şi a diverselor activităţi de instruire;
5. proiectarea evaluării într-o manieră comprehensibilă şi în concordanţă cu obiectivele vizate, dar în acelaşi timp şi cât mai scurtă cu putinţă;
6. utilizarea ca tutori a elevilor care învaţă într-un ritm mai rapid;
7. încurajarea primirii de feedback de la cursanţi în aşa fel încât materialele de instruire şi evaluare să poată fi revizuite cât mai frecvent;
8. oferirea de acces facil la înregistrarea cursurilor prin utilizarea tehnologiei web;
9. alegerea cu grijă a tutorilor şi recompensarea lor corespunzătoare;
10. investirea iniţială de timp în dezvoltarea sarcinilor şi a evaluărilor, urmată de reducerea treptată a acestuia pe măsura familiarizării cu sistemul.

Deşi amintit în cadrul paradigmei behavioriste, PSI este în concordanţă şi cu principiile constructivismului, fiind un sistem centrat pe elev/student. Cele mai timpurii implementări ale sistemului s-au înregistrat în cazul studenţilor la cursurile de psihologie, fizică şi inginerie, după care a suscitat interesul educatorilor din alte domenii şi de la nivele diferite de educaţie.

Ulterior, sistemul personalizat de instruire a fost adaptat unor discipline, stiluri de predare sau filosofii educaţionale variate.

În multe privinţe, acest sistem foarte personalizat, bazat pe ritmul celui care învaţă şi axat pe aprofundarea conţinutului, n-a fost în concordanţă cu practicile educaţionale încetăţenite datorită schimbărilor pe care le impunea. Profesorul nu mai era actorul principal, ci se transforma într-un manager al procesului de învăţare; planificarea şi organizarea au devenit mult mai importante, iar progresul academic era determinat de performanţa studentului şi nu de urmarea unui anumit calendar (Fox, 2004).

Rezistenţa la schimbare a mediului educaţional, costurile prea mari de timp şi resurse necesare elaborării cursurilor pentru PSI, deplasarea interesului în mediul academic de la activitatea de predare la cea de cercetare — ceea ce reduce substanţial alocarea de timp pentru o astfel de metodă de predare, sau chiar implementarea unor metode de predare ineficiente care pretindeau apartenenţa la acest sistem dar care nu îndeplineau criteriile corespunzătoare unui sistem personalizat de instruire — sunt câteva din motivele care au condus la scăderea interesului pentru PSI (Grant şi Spencer, 2003). Cu toate acestea, interesul pentru modele precum PSI continuă să crească în educaţia la distanţă, care oferă platforme de predare-învăţare ce impun astfel de alternative, iar dezvoltarea tehnologiei educaţionale este un alt factor ce facilitează implementarea acestor tipuri de sisteme.

În loc de concluzie

Conform orientării behavioriste, oamenii trebuie să înveţe legile comportamentului astfel încât să acţioneze în moduri specifice spre obţinerea recompensei şi evitarea pedepsei. Ei considerau că *rolul educaţiei* este de a dezvolta acele medii de învăţare care să conducă la comportamentele dorite din partea elevilor, pentru care vor fi recompensaţi şi, ca urmare, motivaţi să continue să înveţe (întărirea pozitivă creşte probabilitatea repetării comportamentului respectiv, ignorarea conduce la diminuarea progresivă a răspunsului, iar pedeapsa determină suprimarea comportamentului). *Mediul şcolar* trebuie să fie foarte organizat, *spaţiul clasei* să reprezinte lumea problemelor, *curriculum* să se bazeze pe obiectivele comportamentale, iar obţinerea cunoaşterii să aibă la bază utilizarea *metodelor*

ştiinţifice. În aceste condiţii, *profesorul* devine conducătorul învăţării intelectuale şi sociale a elevilor (Reed şi Bergemann, 1992).

Prin coroborarea informaţiile legate de modul în care se desfăşoară şi este privit procesul de învăţare din perspectiva orientării behavioriste, am încercat o evidenţiere a *abordării design-ului instrucţional,* în raport cu principalele variabile implicate.

Filosofia orientării behavioriste are la bază ideea conform căreia înţelegerea realităţii obiective se face prin cunoaşterea entităţilor, atributelor şi relaţiilor care există în acestea, independent de experienţa personală. Învăţarea poate fi surprinsă prin observarea organismului de-a lungul unei anumite perioade de timp şi se produce atunci când apare un răspuns corect, ca urmare a prezentării unui stimul specific din mediu.

Scopul instruirii este de a comunica sau de a transfera elevului comportamente, reprezentând cunoştinţe sau deprinderi, fără a lua în considerare procesarea mentală, şi de a stimula răspunsurile dorite la anumiţi stimuli, prin utilizarea consecinţelor şi întărirea comportamentelor învăţate.

Rolul instructorului — centrat pe prezentare şi interacţiune, este acela de a expune într-o manieră eficientă materialul structurat şi de a se asigura că acesta a fost înţeles corect şi complet de către elev.

Rolul elevului, considerat asemeni unei „cutii negre" (black box), este de a asimila, de a absorbi materialul prezentat şi de a-l utiliza pentru a obţine performanţe care să indice realizarea unor modele mentale corecte.

Activităţile de învăţare încurajate sunt cititul/lectura, recenziile şi analiza textelor şi materialelor oferite, printr-o muncă individuală verificată direct de instructor. Sarcinile structurate propuse sunt direct legate de obiectivele de învăţare.

Evaluarea se face prin testarea individuală a performanţelor, pentru a demonstra stăpânirea cunoştinţelor, activităţilor şi proceselor propuse.

Rezultatele învăţării sunt precizate printr-o:

- descriere a condiţiilor în care are loc acel comportament;
- descriere a sarcinilor pe care elevul trebuie să le îndeplinească;
- descriere a unei serii de acţiuni — prin utilizarea unor verbe care să exprime comportamente observabile, pe care elevul trebuie să le realizeze şi care indică faptul că a înţeles despre ce este vorba;
- stabilire a criteriilor de succes, care definesc nivelul acceptat de performanţă, sau cum va fi evaluat comportamentul respectiv.

Întrebări şi exerciţii

1. Care sunt avantajele condiţionării clasice pentru învăţare ?
2. Cum explicaţi, din perspectiva condiţionării clasice, dependenţa de droguri ?
3. Plecând de la următoarea situaţie, propuneţi o modalitate de rezolvare eficientă:
   - *Andrei are 2 anişori şi din dorinţa lui de a explora, de a cunoaşte tot ce se găseşte prin casă, umblă şi caută peste tot, arătând un interes deosebit pentru prize.*

Cum aţi putea proceda, din perspectiva teoriei lui Gutherie, pentru a-l împiedica să mai facă acest lucru ?

4. Explicaţi de ce dependenţa de jocurile de noroc este foarte greu de „stins", şi cum procedează cazinourile pentru a menţine această dependenţă ?
5. De obicei, când vă întoarceţi cu maşina de la lucru, aveţi deja o rută preferată. Astăzi însă, drumul a fost blocat din cauza unor lucrări. Rapid, aţi ales o rută secundară pentru a ajunge acasă.

Ce anume sugerează comportamentul dvs.? Argumentaţi răspunsul din perspectivă behavioristă.

Care dintre reprezentanţii behavioriştii vorbeşte despre acest lucru ?

6. Plecând de la modelul de instruire propus de Dick & Carey (2001) şi de la experienţa voastră educaţională, încercaţi să gândiţi un nou model de organizare a instruirii. Modelul propus poate avea mai multe sau mai puţine secvenţe, în funcţie de mediul în care doriţi să-l folosiţi (la clasă — cu elevii, sau în cadrul training-urilor cu adulţii).

Explicaţi dacă noul model construit de voi aduce îmbunătăţiri procesului de instruire şi care sunt acestea.

7. Alegeţi una din teoriile învăţării prezentate în cadrul orientării behavioriste şi elaboraţi un „curs" structurat conform PSI. Care din cele două maniere de prezentare a conţinuturilor şi de evaluare a lor consideraţi că este mai eficientă ? Argumentaţi răspunsul.

Capitolul 3

ORIENTAREA COGNITIVĂ ASUPRA ÎNVĂŢĂRII

3.1. Începuturile cognitivismului modern: teoria gestaltistă

3.2. Caracterizare sumară a orientării cognitive

3.3. Teorii ale dezvoltării cognitive

3.4. Paradigma constructivistă

3.5. Teorii ale procesării informaţiilor

3.6. Alternative cognitive la epistemologia genetică

3.7. Influenţe ale cognitivismului în instruire

3.1. Începuturile cognitivismului modern: teoria gestaltistă

Apărută în Germania ca o reacţie la structuralism, **teoria gestaltistă**, prin intermediul celor mai importanţi reprezentanţi ai săi — M. Wertheimer, K. Koffka şi W. Köhler, susţine că fenomenele psihologice pot fi înţelese doar dacă sunt privite ca întreguri structurate, organizate, ideea de bază fiind aceea a „grupării" — caracteristicile stimulilor determinându-ne pe noi să structurăm sau să interpretăm un câmp vizual sau o problemă într-un anumit mod (Rebber, 1985). Principalii factori care favorizează gruparea şi care vor fi regăsiţi în explicarea percepţiei şi rezolvării de probleme ca *legi ale organizării* sunt (Negreţ-Dobridor şi Pânişoară, 2005):

- *proximitatea* — care face referire la faptul că există tendinţa ca elementele apropiate în spaţiu să fie grupate în funcţie de vecinătatea lor;
- *similaritatea* — unde elementele care se aseamănă sub anumite aspecte, tind să fie grupate împreună, să fie percepute împreună;
- *închiderea* — când acele elemente care tind să completeze o entitate, sunt grupate împreună, pentru a deveni „închise";
- *simplicitatea* — explicată prin organizarea elementelor într-o formă simplă, bazată pe simetrie, regularitatea şi claritate.

Köhler (1929, apud Lefrançois, 2000) susţinea că organizarea a ceea ce percepem este mult mai importantă decât proprietăţile specifice a ceea ce percepem, oamenii cunoscând lucrurile prin înţelegerea organizării, a structurii. Materialul învăţat, la fel ca orice informaţie percepută, tind să formeze — conform legilor organizării, cea mai bună structură posibilă. Ca urmare, ceea ce va fi reactualizat nu este neapărat ceea ce a fost învăţat sau perceput, dar cu siguranţă este o „structură" (gestalt) mai bună decât cea originală. Se pot observa astfel trei tendinţe de organizare la nivelul ***memoriei*** (Wulf, 1938, apud Lefrançois, 2000, p. 183):

- înspre simetrie sau atenuare a însuşirilor pattern-urilor perceptive, respectiv *tendinţa de nivelare* (leveling);
- înspre accentuarea acelor elemente distinctive ale unui pattern, de exemplu, acele însuşiri care conferă unui obiect identitate tind să fie exagerate atunci când este reprodus obiectul respectiv, *tendinţa* fiind *de evidenţiere* (sharpening);
- tendinţa de a modifica obiectele reproduse astfel încât acestea să fie conforme cu amintirea anterioară despre ele, de a le apropia mai mult de ceea ce par a fi, vorbind aici despre *normalizare* (normalizing).

În ceea ce priveşte ***învăţarea***, aceasta este privită de gestaltişti ca o restructurare sau ca o reorganizare a întregii situaţii problematice, procesul esenţial fiind **insight-ul**, care presupune percepţia relaţiilor dintre elementele situaţiei respective. Gândirea pe bază de insight este o *gândire de tip relaţional*, în

momentul în care învăţăm sau rezolvăm probleme, nu facem altceva decât să recunoaştem înţelesuri care există în acea experienţă pentru a fi „descoperite" de persoană (Lefrançois, 2000).

Experiment clasic

Cel mai cunoscut exemplu referitor la modul de manifestare al gândirii prin insight este cel al cimpanzeului Sultan. Pus în situaţia de a se confrunta cu diferite probleme practice legate de procurarea unor banane, acesta a încercat să ajungă la ele cu un băţ, care însă s-a dovedit insuficient. Ulterior, frustrat de eşec, în timp ce se agita prin cuşcă, Sultan a îmbinat două beţe şi a încercat să ajungă cu ele la banană. Mulţumit de rezultat, a continuat operaţiunea, dar de această dată şi verificând trăinicia legăturii dintre beţe.

După această experienţă, Köhler a conchis că învăţarea n-a fost graduală, prin întărirea încercărilor, ci a apărut „dintr-o dată", atunci când elementele problemei s-au „aşezat" corespunzător. Mai mult decât atât, Sultan a generalizat acest comportament şi în procurarea altor obiecte, părând că a înţeles principiul relaţiei dintre unirea beţelor şi atingerea (ajungerea la) obiectelor.

Valoare aplicativă

Wertheimer a aplicat teoria gestaltistă în *procesul de rezolvare de probleme*, considerând că elementele unei probleme n-ar trebui privite izolat, ci ca formând un întreg, pentru ca cel care învaţă să obţină o perspectivă nouă şi profundă asupra situaţiei. În momentul în care elementele sunt grupate într-un întreg, se economiseşte energie în gândire. De altfel, psihologii gestaltisti văd rolul profesorului ca fiind tocmai acela de a-l ajuta pe individ să sesizeze relaţiile semnificative, iar gestionarea instruirii să asigure organizarea experienţelor persoanei în patternuri funcţionale. În aceste condiţii, design-ul instrucţional este bine să se bazeze pe instrucţiuni scrise — care să fie atractive vizual, să fie uşor de accesat, de urmărit şi de înţeles, respectând legile descoperite în studiul percepţiei (Kearsley, 1998). Exerciţiile să debuteze cu ceea ce este familiar, fiecare pas construindu-se pe precedentul; elementele să fie grupate în acord cu legăturile firesti dintre ele; ilustraţiile să se bazeze pe experienţa elevului; să fie accentuat ceea ce este esenţial, evitându-se detaliile irelevante (Knowles, Holton şi Swanson, 1998).

Principiile și conceptele gestaltiste și-au găsit utilitatea și în consiliere și terapie. Ca metodă psihoterapeutică, concepția gestaltistă a fost utilizată pentru a facilita integrarea tuturor aspectelor vieții și pentru a da persoanei sentimentul echilibrului în viață prin reinstaurarea conștientizării — care permite creșterea posibilităților de alegere și flexibilitatea în toate domeniile vieții. Practicienii gestaltului considerau că „întregul" este un sistem complex în care unele părți sunt influențate de comportamentul altor părți și, ca urmare, trebuie privit ca o unitate de experiențe și percepții fundamentale (Posadzky, Stockl și Mucha, 2010). Conceptul de *„psihologia câmpului"* (*câmpul psihologic* sau *câmpul comportamental* făcând referire la punctul de vedere al persoanei asupra ceea ce este real) care apare în teoriile umaniste ale consilierei rogersiene, pleacă de la premisă că pentru a înțelege comportamentul unei persoane, trebuie să-l privești din punctul de vedere al acelei persoane, adică trebuie să știi ceva despre modul în care persoana respectivă percepe realitate. F. Pels (Rebber, 1985) a folosit în practica sa psihoterapeutică conceptele gestaltiste de *„unitate"* și *„întreg"*, accentul fiind pus pe creșterea gradului de conștientizare a self-ului — utilizând experiențele trecute, amintirile, stările emoționale, senzațiile corporale etc.

Psihologia gestaltistă este considerată a fi începutul psihologiei cognitive contemporane, pe de o parte pentru că aria sa de interes cuprindea domeniul percepției, conștiinței, rezolvării de probleme și insigth-ul (intuiția), iar pe de altă parte pentru că se opunea behaviorismului — considerându-l mecanicist, incomplet și nepotrivit pentru explicarea proceselor cognitive superioare (Lefrançois, 2000).

3.2. Caracterizare sumară a orientării cognitive

Dacă behavioriștii erau interesați doar de cercetarea relației dintre stimul și răspuns, **orientarea cognitivă** își propune să cerceteze ceea ce se întâmplă între stimul și răspuns, respectiv între input-ul senzorial și output-ul efectelor, adică la nivelul „cutiei negre" (black box), focalizându-și atenția asupra proceselor cognitive și consecințele lor comportamentale. Cognitiviștii critică behaviorismul cu preocuparea lui pentru evenimente și acțiuni singulare și consideră învățarea ca fiind un

proces intern ce nu poate fi observat direct și care trece dincolo de condiționare în domeniul memoriei, gândirii, rezolvării de probleme sau limbajului. Fiecare persoană învață într-un anumit mod, „învățarea fiind rezultatul încercărilor de a da sens lumii" prin intermediul instrumentelor mentale avute la dispoziție (Reed și Bergemann, 1992, p. 355). Individul este văzut ca un constructor activ al proprie cunoașteri, care prin intermediul proceselor mentale transformă informația percepută, o codifică, o depozitează la nivelul memoriei — pentru ca mai târziu s-o reactualizeze pentru a o utiliza. În consecință, procesarea informațiilor, reprezentările mentale, predicțiile, expectanțele, sunt elemente centrale în interpretarea cognitivă a învățării.

Plecând de la aspectele precizate, două vor fi direcțiile ce ne interesează în acest demers, și anume: natura reprezentărilor mentale și procesele implicate în construirea și utilizarea acestor reprezentări. ***Teoria dezvoltării cognitive*** propusă de J. Piaget accentuează modul în care se dezvoltă reprezentările mentale, dar este interesată și de procesele în urma cărora copilul dobândește o înțelegere progresivă a mediului său și a propriei persoane. ***Teoria procesării informațiilor*** încearcă să explice mecanismele de bază implicate în procesarea informației*: nivelele la care se operează* asupra informației (memoria senzorială, de scurtă durată și de lungă durată), *procesele de transformare* din input în output în cadrul fiecărui nivel și din output în input între aceste nivele (atenție/pattern de recunoaștere, encodare și reactualizare), *reprezentarea și stocarea informației.*

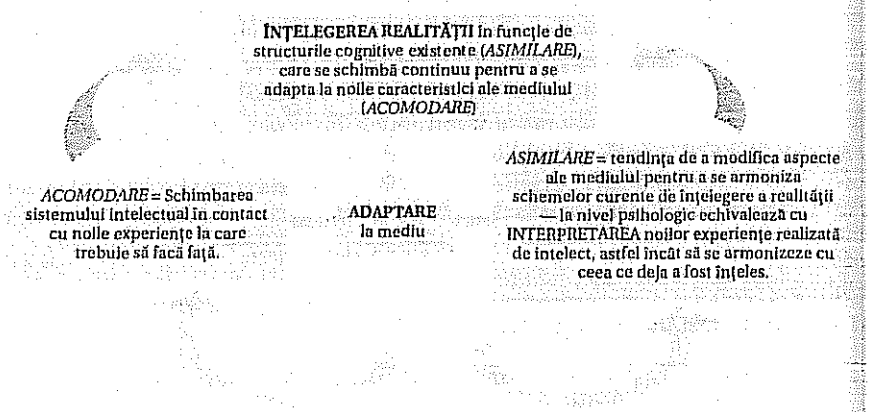
3.3. Teorii ale dezvoltării cognitive

3.3.1. J. Piaget — teoria dezvoltării cognitive (epistemologia genetică)

Influențat atât de behaviorism, cât și de gestaltism, ***J. Piaget*** considera omul ca fiind o ființă activă, exploratoare, ce caută să manipuleze mediul, să acționeze asupra lui, dar să se și adapteze cerințelor acestuia. **Adaptarea** — văzută de autor ca o continuă învățare și interacțiune cu mediul, pentru a-l prevedea și a-l controla într-o anumită măsură, se realizează prin intermediul a două mecanisme: de *asimilare* — ce implică includerea noului eveniment în schemele existente, prin modificarea sau schimbarea noii informații astfel încât să se armonizeze cu ceea

ce persoana ştie deja, şi de *acomodare* — care presupune schimbări în răspunsuri în funcţie de cerinţele mediului şi deci o modificare sau o restructurare a schemelor cognitive astfel încât noua informaţie să se poată armoniza mai bine (*schema fiind un plan mental, abstract, care serveşte drept ghid pentru acţiune).* Autorul vorbeşte despre trei tipuri de scheme (Good şi Brophy, 1980): *scheme senzorio-motorii* sau comportamentale, care se referă la deprinderi sau cunoştinţe comportamentale (mersul, deschiderea unei cutii etc.); *scheme cognitive* — reprezentate de concepte, imagini, idei, raţionamente (discriminarea între plante şi animale, raţionamentul cauză-efect etc.); *scheme verbale* — ce fac referire la abilitatea de comunicare şi de înţelegere a semnificaţiei cuvântului (asocierea numelui cu aspectul fizic, stăpânirea regulilor gramaticale etc.).

Fig. nr. 1. Procesul de adaptare


ÎNŢELEGEREA REALITĂŢII în funcţie de structurile cognitive existente (ASIMILARE), care se schimbă continuu pentru a se adapta la noile caracteristici ale mediului (ACOMODARE)
ACOMODARE = Schimbarea sistemului intelectual în contact cu noile experienţe la care trebuie să facă faţă.
ADAPTARE la mediu
ASIMILARE = tendinţa de a modifica aspecte ale mediului pentru a se armoniza schemelor curente de înţelegere a realităţii — la nivel psihologic echivalează cu INTERPRETAREA noilor experienţe realizată de intelect, astfel încât să se armonizeze cu ceea ce deja a fost înţeles.

Privind cunoaşterea ca pe o construcţie continuă, inventată şi reinventată de copil pe măsură ce acesta se dezvoltă şi interacţionează cu lumea din jurul său, Piaget distinge între o cunoaştere fizică/empirică, una logico-matematică şi una social-arbitrară. *Cunoaşterea fizică* este dobândită de copil prin contactul direct (acţiune asupra) cu obiectele fizice şi prin percepţia caracteristicilor fizice ale acestora (culoare, dimensiuni,

gust etc.). *Cunoaşterea logico-matematică* este abstractă şi este surprinsă în urma acţiunii asupra obiectelor, care acţiuni însă diferă de cele ce furnizează cunoaşterea empirică — de exemplu, informaţiile despre greutatea obiectelor, volumul lor, arie, viteză etc. — rezultate în urma unui set de operaţii mentale coerente. *Cunoaşterea social-arbitrară* are un specific cultural şi poate fi achiziţionată în urma interacţiunii cu ceilalţi, în diverse contexte culturale, cum ar fi învăţarea limbajului, a normelor morale, a valorilor etc. (Driscoll, 1994).

Piaget afirma că dezvoltarea structurilor cognitive se datorează maturizării sistemului nervos, interacţiunii şi interrelaţiei individului cu mediul, precum şi numeroaselor experienţe la care acesta este supus. Modelul propus de Piaget a oferit informaţii asupra modului de dezvoltare a gândirii la diferite vârste, a ceea ce este specific fiecărui palier de dezvoltare, contribuind în mod considerabil la explicarea şi înţelegerea dezvoltării cognitive a copilului. El a identificat astfel existenţa a patru stadii majore în dezvoltarea cognitivă, a căror succesiune este universală, dar al căror ritm de dezvoltare şi respectiv forma pe care o iau schemele cognitive pot depinde de *gradul de maturizare al copilului,* de *experienţele trăite de acesta* şi de *transmiterea socială.* Schemele fiind un mod de lucru, de organizare a unei acţiuni, cu cât devin mai coerente şi mai organizate, cu atât acţiunile devin mai complexe şi, ca urmare, comportamentul devine mai complex. Iar acest fapt este consecinţa "jocului" dintre asimilare şi acomodare, a unui anumit grad de flexibilitate a schemelor, fără de care n-ar exista dezvoltare, evoluţie.

1. Stadiul senzorio-motor (0-2 ani) — este stadiul în care se realizează trecerea de la reflexele necondiţionate la cele condiţionate şi reacţii diferenţiate, când se construieşte gradat distincţia dintre sine şi lumea exterioară, dintre ceea ce este specific self-ului (perspective, dorinţe şi comportamente imediate) şi ceea ce există separat de self. O altă achiziţie majoră o reprezintă formarea *permanenţei obiectului,* care se referă la conştiinţa faptului că un obiect continuă să existe şi atunci când el a dispărut din raza vizuală, deşi pentru multă vreme cunoaşterea obiectului este legată de acţiunile personale imediate. Permanenţa obiectului are un deosebit impact asupra formării *invarianţei* — anumite proprietăţi ale obiectelor rămân

constante în timp ce altele se schimbă (în acest caz, ceea ce se schimbă este contactul perceptual cu obiectul, iar ceea ce rămâne constant este existența acelui obiect), a reprezentărilor mentale și a achiziționării cuvintelor (Miller, apud Nadelman, 2004).

2. Stadiul preoperațional (2-6/7 ani) se caracterizează printr-o dezvoltare pregnantă a abilității de reprezentare, vizibilă în utilizarea de către copil a simbolurilor (care pot fi imagini mentale, cuvinte sau alte lucruri — acesta nemaifiind constrâns la realitatea imediată, concretă, ci putând opera mental), în imitarea unor comportamente observate cândva în trecut, în achiziționarea și dezvoltarea limbajului.

Gândirea în aceasta perioadă este *centrată* pe o singură trăsătură a situației și ignorarea celorlalte, indiferent de relevanța lor, adică este focalizată pe percepțiile imediate, pe cum se prezintă lucrurile în acel moment, fără a face transformări pentru a lega o stare de alta. *Decentrarea* — abilitatea de a lua în considerare concomitent două sau mai multe dimensiuni fizice, este remarcată mai târziu, când face posibilă conservarea masei, a greutății și a volumului. Un alt aspect al gândirii este *egocentrismul,* care nu presupune o centrare a copilului pe sine, ci dificultatea lui de a vedea lumea și dintr-o altă perspectivă — a celorlalți. Fiind vorba despre o **gândirea în imagini**, intuitivă, „pre-operatorie", ea este cantonată în concret și în actual (Radu, 1991). Acestei perioade îi sunt caracteristice *învățarea prin explorare, prin manipularea obiectelor concrete și învățarea mecanică a numerelor, a cuvintelor, a operațiilor aritmetice, a deprinderilor de scris,* fără a putea încă realiza conexiuni sau transferuri dintr-o situație de învățare în alta (Good și Brophy, 1980). Devine astfel necesar ca, din perspectivă educațională, la acest nivel la care copilul este încă tributar intuitivului, concretului, să fie utilizate metode care să faciliteze asimilarea și prelucrarea cunoștințelor pornind de la o sursă intuitivă, *exemplele* oferite să fie specifice vârstei și experienței "de viață" a acestuia, să fie încurajată *activitatea de explorare* a copilului și să-i fie stimulată curiozitatea.

3. Stadiul operațiilor concrete (6/7-11/12 ani) este caracterizat prin stăpânirea conceptului de conservare (a masei, a greutății și a volumului), reversibilitate mentală, diminuare a egocentrismului. Este acea perioadă în care Piaget spunea despre copil că "devine operațional", caracterizată prin: dezvoltarea

abilității de a discrimina între un aspect variabil al mediului (ceea ce se modifică) și unul invariant (ceea ce rămâne constant); coordonarea schemelor separate în altele mai complexe și, în final, în operații concrete și structură cognitivă concretă; abilitatea de a raționa de la cauză la efect și de la efect la cauză (Good și Brophy, 1980).

Capacitatea de decentrare permite copilului concentrarea simultană pe două dimensiuni sau aspecte ale unei probleme. Apare o înțelegerea a faptului că proprietățile fizice ale lucrurilor rămân constante chiar și atunci când, aparent, ele se schimbă — evidențiind procesul de *conservare.* Acesta este posibil în urma dezvoltării *reversibilității mentale* — capacitatea copilului de a face operații mentale într-un sens și apoi în sens contrar, mecanism mintal datorită căruia apare ideea de invarianță. Primele care se „conservă" sunt masa și greutatea, în timp ce conservarea volumului se realizează mult mai târziu, în jurul vârstei de 10-11 ani. De asemenea, copilul devine mai puțin *egocentric,* fiind capabil să recunoască existența mai multor perspective de a privi lucrurile — determinate de complexitatea situațiilor și a valorilor individuale.

Gândirea concretă este tributară materialelor concrete și nu poate fi regăsită pe un material pur verbal cu același conținut, decât în prezența obiectelor sau a reprezentărilor imediate ale acestora. Copilul învață să gândească în cuvinte și să folosească cuvântul pentru a gândi și tocmai de aceea trebuie să fie încurajată comunicarea verbală sau formularea întrebărilor. Paradoxul operațiilor concrete reiese din faptul că natura operațiilor este abstractă, dar conținutul prelucrat este concret, copilul deducând mental din informațiile perceptive, dar dacă sunt înlocuite cu propoziții, aceste inferențe tranzitive nu mai au loc (Radu, 1991).

4. Stadiul operațiilor formale (11/12-17/18 ani sau niciodată) este stadiul în care se dezvoltă abilitatea de a gândi în termeni simbolici și a înțelege semnificația conținutului, fără a recurge la aspecte concrete, de a lucra cu ipoteze (Piaget, apud Rathus, 1988). Adolescentul devine conștient că pot exista mai multe soluții la o problemă, mai multe consecințe în cazul unei activități sau unui comportament, poată să gândească în perspectivă, poate să exploreze diverse posibilități. Una dintre cele mai importante achiziții la nivel de operații mentale este cea a *demersului ipotetico-deductiv,* de genul „dacă...atunci...".

Gândirea formală reconstruieşte şi depăşeşte cu mijloace verbale ceea ce a cucerit anterior în mod practic, se "mişcă" de la posibil la real şi inventează alternative (Radu, 1991), adolescentul de acum fiind încurajat să gândească "cum ar putea fi" situaţiile sau lucrurile.

Deşi se dezvoltă abilitatea de a opera cu materiale abstracte, practic există probabilitatea ca nu toate persoanele să atingă acest stadiu (Good şi Brophy, 1980). Pentru ca învăţarea să devină mai eficientă, este indicat să se folosească totuşi ca suport şi materialele concrete (imagini, diagrame etc.) şi mai ales oportunităţi pentru aplicarea practică a cunoştinţelor asimilate. Crearea *situaţiilor problemă* şi căutarea soluţiilor acestora, oferă copilului posibilitatea de a surprinde relaţiile dintre obiectele şi fenomenele realităţii, dintre datele experienţei anterioare şi situaţia actuală.

Crearea condiţiilor pentru apariţia *conflictului cognitiv* devine o condiţie necesară pentru accesul la o stare de echilibru intelectual superioară. Copilul intră într-o "situaţie problemă" cu o anumită experienţă, cu „scheme vechi" de gândire şi acţiune, stocate la nivel de memorie. Confruntarea cu noua situaţie, care presupune fie cunoştinţe noi, fie moduri noi de acţiune, determină apariţia unui conflict cognitiv, a unui dezechilibru între experienţa anterioară şi noile informaţii. Această destabilizare îl angajează pe copil fie în *căutarea unui nou echilibru* — obţinut prin armonizarea noilor informaţii la vechile scheme existente sau prin restructurare — crearea de noi scheme sau reorganizarea celor vechi, din experienţa anterioară, fie în *întoarcerea la vechiul echilibru* — fără asimilare de noi informaţii şi cu atât mai puţin modificare de scheme cognitive (Bourgeois, 1997). Noul echilibru este rezultatul unor structuri cognitive mai complexe, mai eficiente comparativ cu cele anterioare şi care s-au dezvoltat în cursul interacţiunii copilului cu mediul fizic şi social, nefiind nici înnăscute, nici internalizate. Ca urmare, putem vorbi despre învăţare numai în momentul în care am restructurat scheme sau am format altele noi.

Exerciţiu

Stadiile dezvoltării intelectuale descrise de Piaget pot fi înţelese şi reţinute mai uşor în momentul în care sunt exemplificate. În acest sens, vă prezentăm patru copii: ***Andrei*** (stadiul senzorio-motor), ***Marius*** (stadiul preoperaţional), ***Bogdan*** (stadiul gândirii concrete) ***şi Alexandru*** (stadiul gândirii formale) — implicaţi într-un joc

Monopoly. După ce veţi citi toate afirmaţiile referitoare la cum se manifestă fiecare copil în cadrul jocului, sarcina dvs. este aceea de:

A. a identifica afirmaţiile specifice stadiul în care se află fiecare copil, în funcţie de caracteristicile pe care le veţi regăsi în aceste fraze;

B. a stabili acele metode de predare care credeţi că sunt cele mai potrivite pentru lucrul cu copilul la acel nivel de dezvoltare intelectuală;

C. a completa descrierea stadiului cu alte achiziţii importante care nu se regăsesc în această descriere.

1. În timpul jocului vorbeşte singur despre ce se întâmplă şi ce face el acolo.
2. Este foarte mândru că fratele său a fost de acord să se joace cu el.
3. Este foarte fascinat de coloritul tablei, de case, de hoteluri şi de zaruri, pe care de altfel încearcă să le bage în gură.
4. Monopoly i se pare un joc foarte interesant, din care înţelege din ce în ce mai multe lucruri şi subtilităţi.
5. Îşi stabileşte propriile reguli şi nici nu-i pasă că fratele său nu este de acord cu el.
6. Ia toate obiectele în mână, le atinge, le miroase şi le întoarce pe toate părţile pentru a le analiza mai bine.
7. Mai mult decât atât, poate să facă şi presupuneri asupra a ceea ce s-ar putea întâmpla dacă ar reuşi un anumit număr de puncte cu zarurile.
8. Este foarte încântat de joc, dar nu manifestă nici un interes pentru regulile explicate de către fratele său mai mare, pe care de altfel nici nu le înţelege.
9. După ce i se explică regulile, le aplică în joc şi le respectă, dar cere explicaţii suplimentare şi exemple clare.
10. Dacă pierde zarurile după ce le-a aruncat, nici nu mai este interesat să le caute, pentru că oricum nu mai există.
11. Este încântat de faptul că poate să realizeze tranzacţii mult mai complexe decât fratele său, este mai bun în negocieri decât el şi găseşte de fiecare dată soluţii inedite la situaţiile cu care se confruntă.
12. Îi plac foarte mult casele, hotelurile şi jocul cu zarurile, dar are o serie de dificultăţi în realizarea tranzacţiilor şi în negocierile cu ceilalţi jucători.

Plecând de la teoria lui Piaget, Goertzel şi Bugaj (2006) propun o variantă uşor modificată a stadiilor de-dezvoltare intelectuală parcurse de copil, explicând şi modul în care acestea se manifestă în arhitectura „Sistemelor de Inteligenţă Generală Artificială" (AGI Systems). Astfel, cei doi autori vorbesc despre:

1. ***stadiul infantil*** — în care copilul învaţă despre sine şi mediul său prin intermediul acţiunilor motorii şi reflexe; gândurile derivă din senzaţii şi mişcări, iar permanenţa obiectelor şi distincţia dintre sine şi

ceilalți se numără printre achizițiile importante ale acestuia;

2. ***stadiul concret*** — caracterizat de utilizarea limbajului alături de simbolurile care reprezintă obiectele; abilitatea și tendința de a gândi despre lucruri și evenimente care nu sunt prezente; capacitatea de a aprecia ceea ce alți oameni gândesc și simt (teorie a gândirii);
3. ***stadiul formal*** — cu abilitatea de a gândi abstract, de a face raționamente asupra fenomenelor concrete și observabile, de a raționa logic și de a experimenta sistematic;
4. ***stadiul reflexiv*** — în care s-a dezvoltat abilitatea de a schimba propriul mod de a gândi, de a raționa și de a experimenta; în care există capacitatea de auto-percepție.

În cadrul AGI Systems (care conțin elemente bazate pe simulare și inferențe în situații de incertitudine), copilul aflat în *stadiul infantil* este capabil să recunoască pattern-uri și să realizeze inferențe despre lume printr-o utilizare simplistă a schemelor de control (neînvățate din experiență); în *stadiul concret*, poate realiza secvențe complexe de raționamente despre lume prin utilizarea schemelor de control inferențial care adaptează comportamentul pe baza experienței; în *stadiul formal* inferențele sunt complexe și arbitrare (constrânse doar de resursele computaționale), iar în *stadiul reflexiv* persoana este capabilă de auto-modificarea structurilor interne (Goertzel și Bugaj, 2008).

Conform modelului lui Piaget, dezvoltarea intelectuală se oprește la atingerea stadiului operațiilor formale, în care persoana a dobândit abilitatea de a raționa ipotetic și abstract. Teoreticienii din domeniul dezvoltării adultului susțin însă că dezvoltarea cognitivă continuă și dincolo de operațiile formale, fără a neglija precizarea că multe din persoane nu ating nici măcar acest stadiu.

Kramer (1981) și Riegel (1976) vorbesc despre **gândirea dialectică**, care se dezvoltă în paralel cu operațiile formale și este prezentă într-o măsură mai redusă la copii. Alți autori o consideră, de fapt, ca un fel de extensie a celor patru stadii descrise de către Piaget, fiind un "nivel de gândire la care o

persoană vede, înțelege și acceptă adevăruri și perspective asupra lumii și a contradicțiilor inerente din viața adultă" (apud Knowles, Holton și Swanson, 1998).

De exemplu, o persoană care pleacă de la o perspectivă inițială (teză) și de la un punct de vedere aparent contradictoriu (antiteză), nu va alege pur și simplu una din cele două variante, ci va încerca să formuleze o a treia perspectivă care le transcende pe celelalte două (sinteză). Această sinteză, la rândul său, nu este o concluzie finală și poate fi ea însăși contradictorie — o teză — alături de o altă antiteză, conducând astfel la o nouă sinteză superioară.

Înțelegerea ciclului „teză-antiteză-sinteză" stimulează persoana care gândește dialectic să caute și să exploreze contradicțiile în scopul dezvoltării propriei înțelegeri (Moshman, 2005). Acest tip de gândire, în care adultul înțelege că ceea ce se-ntâmplă nu este (neapărat) rău, ci inerent vieții, îi oferă șansa de a se împăca cu complexitatea vieții, cu numeroasele compromisuri și contradicții din realitatea cotidiană.

Strâns legată de gândirea dialectică este **gândirea relativistă**. Relativismul evidențiază contextualitatea cunoașterii și faptul că nu există un singur adevăr (Perry, 1970, apud Knowles, Holton și Swanson, 1998). **Gândirea critică** este o gândire centrată pe testarea și evaluarea soluțiilor posibile într-o situație dată, urmată de alegerea variantei adecvate și respingerea argumentată a soluțiilor mai puțin adecvate (Dumitru, 2000). Adeseori, gândirea critică este abordată în opoziție cu gândirea creativă — care conduce spre soluții și idei noi, în timp ce rolul gândirii critice este acela de a testa și de a analiza critic aceste soluții și idei pentru a surprinde eventualele erori (Reber, 1985). Brookfield (1986, apud Knowles, Holton și Swanson, 1998) consideră că **gândirea critică** este acea gândire prin care adultul pune sub semnul întrebării convingerile care-i ghidează existența, și care necesită un înalt nivel al dezvoltării intelectuale pentru a recunoaște existența unor multiple căi "corecte" de a trăi.

Valoare aplicativă

Edificiul teoretic clădit de Piaget a devenit un model în ceea ce privește procesele de dezvoltarea intelectuală a copilului, a cărui importanță nu poate fi negată, dar nici nu trebuie considerat într-o manieră absolută. Deși este, în primul rând, o teorie ce accentuează etapele dezvoltării inteligenței umane

(epistemologie genetică — geneza şi evoluţia proceselor cognitive), este considerată şi o teorie a învăţării, care subliniază faptul că: dobândirea cunoaşterii este rezultatul unui proces gradual de dezvoltare, în urma interacţiunii copilului cu mediul; reprezentarea pe care copilul o are asupra lumii este dependentă de stadiul de dezvoltare în care acesta se află; ceea ce modelează învăţarea sunt: nivelul de maturizare, experienţa practică, „jocul" dintre asimilare şi acomodare, precum şi interacţiunea socială (Lefrançois, 2000).

Cercetările realizate s-au constituit în baze teoretice absolut necesare, a căror cunoaştere de către profesori/educatori a devenit un reper în ceea ce priveşte eficientizarea activităţii la clasă. Se poate realiza astfel un ***profil psihologic al vârstei*** (particularităţi comune tuturor copiilor de aceeaşi vârstă) şi un ***profil psihologic al individului*** — ce pune în evidenţă sinteza unică a modului în care particularităţile de vârstă se exprimă într-o individualitate. Profilul psihologic se va constitui în punct de plecare pentru activităţile instructiv-educative, el indicând, pe de o parte, nivelul actual de dezvoltare psihică — fiind indicatorul modalităţilor, formelor şi mijloacelor educative eficiente prin care se va realiza dezvoltarea, iar pe de altă parte, punctul de sosire — nivelul de dezvoltare la care trebuie să ajungă copilul ca rezultat al influenţelor educative (Craşovan şi Vucea-Macsinga, 1999, apud Paloş, 2005).

De exemplu, o scurtă incursiune în cadrul principiilor didactice — care trebuie să orienteze activitatea practică de învăţare — ne dă posibilitatea să observăm importanţa aspectelor semnalate de Piaget în ceea ce priveşte organizarea şi desfăşurarea procesului de învăţământ. Astfel, *principiul luării în considerare a particularităţilor individuale şi de vârstă* exprimă cerinţa de a propune elevilor spre asimilare numai acel conţinut educativ (cunoştinţe, sentimente, atitudini, priceperi, deprinderi) care corespunde vârstei şi particularităţilor individuale, pentru că acele cunoştinţe care depăşesc posibilitatea de înţelegere pentru o anumită vârstă, nu sunt asimilate şi nu devin instrumente operative pentru activitatea lor. *Principiul integrării organice a teoriei cu practica* subliniază necesitatea contextualizării cunoştinţelor teoretice în activităţi practice, utilizându-le ca punct de plecare sau ca punct final, pentru introducerea şi stăpânirea de către copil a conceptelor abstracte. Mediul creat de practică îi dă acestuia sentimentul implicării,

stimulează motivaţia şi sentimentul auto-eficienţei. *Principiul accesibilizării cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor* se centrează mai ales pe dimensionarea atentă a conţinutului învăţământului în consens cu posibilităţile psihice de vârstă şi individuale ale copiilor, „obligându-l" pe profesor să nu ofere o cantitate prea mare de informaţii pe care aceştia nu o pot asimila, să nu grăbească ritmul asimilării, fiind necesară o oarecare perioadă de timp pentru noile informaţii; să reflecteze asupra dificultăţilor acestora în raport cu capacitatea de asimilare a elevilor şi să apeleze la exemple care să accesibilizeze informaţia transmisă. *Principiul intuiţiei* (corelaţia dintre senzorial şi raţional, dintre concret şi abstract în procesul de predare-învăţare) exprimă cerinţa ca generalizările (noţiuni, definiţii) însuşite în procesul de învăţământ să aibă la bază perceperea obiectelor şi fenomenelor — adică să se pornească de la contactul cu obiectele din natură, cu imaginile acestora, cu modelele. Caracterul intuiţiei se modifică şi el odată cu înaintarea în vârstă, trecând de la o intuiţie directă (pe bază de obiecte reale, imagini concrete) la o intuiţie indirectă (pe bază de reprezentări şi noţiuni familiare). În cadrul activităţilor educative, profesorul trebuie să traducă materialele oferite spre studiu în limbajul şi formele logice proprii nivelului de vârstă căruia i se adresează (Paloş, 2000a).

Dincolo de valoarea recunoscută a teoriei, au existat şi numeroase **critici**. O primă critică este legată de metoda utilizată de cercetător — *interviul clinic*, de gradul de subiectivism, lipsa de standardizare a întrebărilor, sau absenţa relevanţei, a semnificaţiei probelor pentru copil. De asemenea, o serie de cercetări contemporane arată că autorul a subestimat abilităţile cognitive ale sugarului, deprinderile de memorare şi limbajul copiilor în primii ani de viaţă (Birch, 2000). Flavell (1982, apud Rathus, 1990) susţinea că deprinderile cognitive se dobândesc într-o manieră mult mai continuă decât credea Piaget şi că, de fapt, procesul de "achiziţionare" poate fi gradual, dar nicidecum discontinuu. Utilizând metode diferite de cele ale lui Piaget, cercetătorii americani au constatat că preşcolarii sunt mai puţin egocentrici decât susţinea autorul, iar dobândirea conservărilor este mai rapidă decât intervalele propuse de Piaget. Cu toate acestea însă, invarianţa secvenţelor dezvoltării se pare că este aşa cum a prezentat-o autorul şi este mult mai importantă pentru teoria sa decât periodicizarea propusă.

3.3.2. W. Perry — modelul dezvoltării intelectuale şi etice

Modelul propus de Piaget se opreşte la stadiul operaţiilor formale, dar, pornind de la el, mulţi cercetători l-au îmbogăţit pe verticală prin adăugarea mai multor stadii, cum ar fi operaţiile post-formale şi gândirea reflexivă, sau pe orizontală — prin includerea mai multor domenii cognitive, cum ar fi raţionamentul moral şi înţelegerea de sine (Fischer şi Steward, 2003).

În anii '60-'70, **W. Perry** a dezvoltat un model prin care a încercat să explice structurile cognitive ale studenţilor, structuri considerate a fi asumpţii ce acţionează asemeni unor filtre asupra modului în care aceştia percep, organizează şi evaluează evenimentele din mediu şi asupra modului în care fac faţă acestor evenimente. La fel ca alte teorii ce descriu stadii ale dezvoltării cognitive, teoria lui Perry prezintă modul în care studenţii progresează de-a lungul unor stadii complexe de raţionare, gândire şi atribuire de semnificaţii propriei experienţe. Se regăsesc aici şi o serie de caracteristici comune stadialităţii propuse de Piaget, respectiv succesiunea logică şi psihologică a secvenţelor, dar şi importanţa dezechilibrului în stimularea dezvoltării (Perry, 1970).

Este vorba despre patru perioade majore parcurse de tânărul adult din punct de vedere cognitiv — ***dualism, pluralism, relativism şi angajare în relativism***, şi de nouă poziţii distribuite în interiorul acestora, schemă la care autorul a ajuns în urma cercetărilor efectuate asupra studenţilor de la Harvard (prin observaţii, interviuri etc.), interesat fiind de cum gândesc aceştia şi ce impact are educaţia asupra dezvoltării intelectuale şi etice (Kurfiss, 1983, Wankat şi Oreovicz, 1993).

1. În ***stadiul dualist***, studentul priveşte lumea în termeni polari de alb sau negru, bine sau rău, adevărat sau fals. Fiind un stadiu al receptării de cunoaştere — considerată un ansamblu de fapte ce sunt oferite de experţi sau autorităţi în domeniu — percepţia studentului asupra rolului său este aceea că el trebuie să ia notiţe, să memoreze şi să reproducă informaţiile/cunoştinţele prezentate. În atare condiţii, ei preferă ca sarcinile de lucru şi cursurile să aibă un grad ridicat de claritate şi structurare, orice ambiguitate sau incertitudine apărută generând nesiguranţă şi confuzie. De asemenea, le este foarte greu să realizeze conexiuni între cunoştinţele oferite în cadrul diferitelor discipline şi să dezvolte o

perspectivă holistă asupra fenomenului respectiv. Existenţa mai multor argumente sau explicaţii valide îi confuzează, ajungând chiar să pună sub semnul întrebării credibilitatea unui profesor care nu oferă imediat un răspuns ferm.

Depăşirea acestui stadiu şi accesul la un nivel superior sunt facilitate de proiectarea de sarcini în care problemele să permită soluţii multiple şi perspective alternative, astfel încât studenţii să fie învăţaţi să analizeze, să compare, să justifice şi să-şi apere ideile, să le fie oferite oportunităţi pentru a exersa o gândire complexă. Climatul suportiv devine foarte important, alături de facilitarea interacţiunilor cu ceilalţi colegi.

Dualism	***Poziţia 1 (dualismul bazal)*** — toate informaţiile sunt fie corecte — fie greşite, fie adevărate — fie false (*„sarcina studentului este de a învăţa soluţia corectă"*); ***Poziţia 2 (dualismul deplin)*** — toate informaţiile sunt fie corecte — fie greşite, iar acolo unde apare o incertitudine, aceasta se datorează unei erori comise de o „autoritate discutabilă" (*„sarcina studentului este de a învăţa soluţia corectă şi de a le ignora pe celelalte"*);

2. Al doilea stadiu îl reprezintă cel în care studentul realizează că pot exista mai multe răspunsuri „corecte" sau mai multe perspective din care poate fi abordată o problemă. Autoritatea în domeniu nu mai este infailibilă, deoarece cunoaşterea este foarte diversă, existând „adevăruri sigure", dar şi adevăruri asupra cărora experţii nu s-au pus de acord. Se modifică acum şi percepţia studentului asupra rolului său, care-şi asumă un anumit grad de responsabilitate şi încearcă să înveţe cum poate găsi răspunsurile corecte, să înveţe cum să înveţe eficient şi în contexte diferite, ceea ce-l face să caute modalităţi de a stabili conexiuni între cunoştinţele obţinute la diferite discipline. Activităţile practice, proiectele, simulările sau lucrul în grup sunt benefice în acest stadiu caracterizat prin ***pluralismul*** punctelor de vedere, respectiv un caracter subiectiv, contextual al cunoaşterii. Este indicat ca profesorul să ofere informaţii structurate dar cu o varietate de interpretări, stimulându-i să-şi dezvolte şi să-şi exprime propriile idei, pe care să le compare cu ale celorlalţi.

Pluralism	***Poziția 3 (pluralismul timpuriu)*** — toate informațiile sunt fie corecte — fie greșite, iar dacă apare o incertitudine, aceasta este acceptată în domeniul în care experții nu au, încă, un răspuns clar (*„sarcina studentului este de a învăța cum să găsească soluția corectă"*); ***Poziția 4 (pluralismul târziu)*** — fiecare are dreptul la propria opinie, neexistând „un singur răspuns" (*„sarcina studentului este de a se lansa în discuții"*);

3. În stadiul ***relativismului***, al cunoașterii contextuale, studenții au deja capacitatea de a gândi în termeni relativiști, de a discerne modelele sau pattern-urile utilizate de profesori sau de experți în a aborda arii mai puțin clare, sigure ale cunoașterii. Analizează evidențe, compară interpretări și recunosc faptul că o construcție a cunoașterii se bazează pe experiență și reflecție, însăși autoritățile în domeniu fiind privite ca persoane care caută să înțeleagă. Facultatea este privită ca un loc în care pot obține informații privind domeniul de expertiză și unde pot învăța tehnici prin intermediul cărora să evalueze calitatea evidențelor ce stau la baza concluziilor, iar profesorul devine mai degrabă un ghid decât o autoritate. Dezvoltarea acestui nivel este favorizată de proiectele de cercetare independentă care permit un grad destul de ridicat de autonomie, de reflecțiile critice asupra celor învățate din experiența personală, de discuțiile de grup ce accentuează gândirea critică.

Relativism	***Poziția 5 (relativismul contextual)*** — cunoașterea este contextuală și devin importante întrebările privind acțiunile și valorile personale (*„sarcina studentului este de a învăța să evalueze soluții"*); ***Poziția 6 (pre-angajarea)*** — este înțeleasă necesitatea orientării într-o „lume relativă" prin intermediul diverselor forme de angajare personală (*„studentul vede necesitatea alegerilor și a asumării soluției"*);

4. Stadiul final al dezvoltării cognitive, în viziunea lui Perry, este cel al ***angajării în relativism***, când studenții au ajuns la nivelul la care se cunosc pe sine, și-au identificat principiile cărora să se dedice și caută să-și realizeze întregul potențial. Deciziile sunt luate pe baza considerării conștiente a alternativelor, prin asumarea responsabilității consecințelor. Cercetările și proiectele prin colaborare și cooperare favorizează crearea cunoașterii și rezolvarea de probleme. Pot să recunoască

paradoxurile, dar și importanța relațiilor personale interdependente.

Angajare în relativism	***Poziția 7 (angajament)*** — afirmare activă a sinelui și responsabilitatea într-o lume pluralistă (*„studentul își asumă angajamente"*); ***Poziția 8 (provocările angajamentului, implicării)*** — implicare personală demonstrată într-un cadru de referință relativist ce permite recunoașterea diverselor teme personale (*„studentul experimentează implicațiile angajării și explorează problemele responsabilității"*); ***Poziția 9 (post-angajarea)*** — înțelegerea rolului într-o lume pluralistă prin stabilirea propriei identități și stil de viață în concordanță cu temele personale (*„studentul realizează că angajamentul este un proces continuu, evolutiv"*).

În ciuda limitelor construcției sale (interviuri doar cu subiecți de gen masculin, nivel educațional ridicat — elite, dificultatea de a măsura schimbările cognitive), modelul propus de Perry oferă educatorilor un suport pentru a înțelege stadiile de dezvoltare parcurse de studenți, cum se produce trecerea de la dualism (corect versus greșit) la relativism și cum se dezvoltă capacitatea de angajare a studentului în relativism.

Explicând modul în care stadiile dezvoltării intelectuale propuse de Piaget se manifestă în „Sistemele de Inteligență Generală Artificială" (AGI Systems), Goertzel și Bugaj (2008) realizează în același timp o paralelă și cu nivelele de dezvoltare propuse de Perry. Astfel, prin „suprapunerea" caracteristicilor stadiilor din cele două teorii, avem următoarea situație: *stadiul dualist* sau al receptării de cunoaștere corespunde stadiului infantil; *stadiul pluralist* corespunde stadiului concret; *stadiul relativist* sau al cunoașterii procedurale corespunde stadiului formal, iar *stadiul angajamentului* sau al cunoașterii construite corespunde stadiului formal/reflexiv. Aceste corespondențe ne ajută să înțelegem abordarea cognitivă a persoanei în rezolvarea situațiilor etice complexe cu care se confruntă în lumea reală.

Modelul dezvoltării epistemologice — M. Baxter Magolda (1992)
Modelul propus de Baxter Magolda este rezultatul unui studiu longitudinal derulat pe parcursul a cinci ani, în care au fost implicați 101 studenți (51 de fete și 50 de băieți) de la Miami University. În cadrul interviurilor, participanții au trebuit să-și descrie modul în care au experimentat dezvoltarea propriei cunoașteri de-a lungul studiilor

— din primul an de colegiu până în penultimul an. Astfel, autoarea a observat existența unor patternuri comportamentale distincte la cele patru nivele, unele din ele caracterizând mai degrabă băieții decât fetele (asemănătoare cu cele din modelul lui Perry), iar altele caracterizând mai degrabă fetele decât băieții (asemănătoare cu cele din modelul propus de M. Belenky (1986), al cărei studiu a fost realizat doar pe subiecți de gen feminin).

Cele patru nivele ale dezvoltării epistemologice sunt (Felder și Brent, 2004):

a. **cunoașterea absolută** — cunoașterea este sigură, întrebările au doar un răspuns corect, autoritatea (profesorul) deține „adevărul" și are responsabilitatea de a-l transmite, iar studenții au sarcina de a-l memora și de a-l reactualiza atunci când este necesar;

- *băieții*, în special, pun întrebări pentru a se asigura că au înțeles bine ceea ce li s-a transmis, dar nu agreează metodele de predare centrate pe student, învățarea activă, întrebările deschise, singura formă de instruire legitimă fiind considerată prelegerea; colegii sunt antrenați în discuții, dar nu sunt văzuți ca o sursă credibilă de informații;
- *fetele*, în special, recepționează cunoașterea într-o manieră pasivă: ascultă, notează și interacționează puțin cu profesorul; colegii sunt văzuți ca surse de împărtășire și suport, fapt pentru care sunt și receptive la activitățile pe grupe;

b. **cunoașterea de tranziție** — cunoașterea poate fi certă sau incertă — profesorul are responsabilitatea de a comunica certitudinile, iar studentul de a emite propriile raționamente legate de incertitudini;

- *băieții*, în special, fac raționamente pe baza procedurilor logice prescrise de autoritatea în domeniu; colegii sunt parteneri de discuții și dezbateri și recunoscuți ca sursă legitimă de informații dacă sunt foarte academici (științifici);
- *fetele*, în special, strâng informații de la profesor și de la colegi, dar deciziile finale au la bază propriile raționamente; apreciază profesorii care accentuează relațiile, care adoptă o instruire și o evaluare personalizate și care încurajează exprimarea proprie;

c. **cunoașterea independentă** — gradul de incertitudine la nivel de cunoaștere este relativ mare, iar studentul își asumă responsabilitatea propriei învățări, bazându-se mai puțin pe profesor sau pe propriile sentimente;

- *băieții*, în special, se bazează pe logică, pe gândire critică și dezbateri asupra perspectivelor personale și ale celorlalți în încercarea de a stabili adevărul și de a emite judecăți morale; ascultă cu atenție opiniile celorlalți considerându-le importante ca modalitate de clarificare a propriilor puncte de vedere;
- *fetele*, în special, se bazează pe suport și empatie în încercarea de a înțelege și de a judeca; îi ascultă pe ceilalți încercând să le înțeleagă raționamentul și învață de la ei, considerându-i la fel de importanți ca și propria exprimare;

d. **cunoașterea contextuală** — întreaga cunoaștere este contextuală și este rezultatul construcțiilor personale, pentru care sunt folosite toate resursele posibile: analize obiective și intuiții, propriile gânduri și sentimente, ideile altora recunoscuți în domeniu — cu o permanentă deschidere la noi evidențe ce pot apărea.

De-a lungul celor patru nivele se poate observa evoluția studentului în ceea ce privește asumarea responsabilității pentru propria învățare, relația cu ceilalți colegi dar și relația sa cu profesorul și, mai mult decât atât, autoarea a încercat să surprindă diferențele de gen în ceea ce privește dezvoltarea intelectuală.

Valoare aplicativă

Crearea de condiții care să stimuleze creșterea și dezvoltarea intelectuală a persoanei nu este deloc un proces simplu, datorită pluralismului de factori implicați. Această creștere este, pe de o parte, funcție de deprinderile intelectuale ale subiectului, iar pe de altă parte, de atitudinea sa față de profesori, de colegi și de propria persoană în procesul de construire și împărtășire a cunoașterii. Putem vorbi astfel de două categorii de factori (Kegan, 1994, apud Felder și Brent, 2004).

- cei care țin de *procesul de instruire*, care trebuie gândit într-o manieră care să valorifice cât mai mult potențialul studentului — incluzând aici metodele și mijloacele folosite, tipul de sarcini distribuite, claritatea formulării expectanțelor și a criteriilor de evaluare comunicate, normele culturale legate de diada predare-învățare, climatul suportiv promovat în mediul educațional etc.;
- cei care țin de *student* — referindu-ne la deprinderile sale interpersonale (cum răspunde la critici și la sugestii) și tipul de relații cultivate între colegi, la nivelul dezvoltării emoționale, a gradului de maturare, a încrederii în sine etc.

Perry pleacă de la ipoteză că procesul de dezvoltare intelectuală urmează drumul firesc de la prima la cea de a noua poziție descrisă. Procesul nu este însă unul liniar, ci cunoaște alternanțe ale perioadelor de progres cu cele de suspendare sau chiar de regres, ceea ce-l determină pe autor să definească trei alternative de creștere (1970, apud Wankat și Oreovicz, 1993):

1. *temporizarea/amânarea* (temporizing) — văzută ca o pauză, un platou în dezvoltarea studentului de-a lungul unui an universitar; acesta este conștient de

forţele care-l determină să facă o schimbare sau de nevoia de a face ceva, dar ezită să facă acest pas, aşteptând momentul potrivit sau intervenţia unor factori externi (soarta) care să-l orienteze;

2. *retragerea* (retreat) — în care aceste forţe sunt îndepărtate, respinse şi se produce o regresie la stadii sau nivele anterioare (poziţiile 3 sau 2 reprezentând cea mai dramatică regresie);
3. *evadarea* (escape) — caracterizată printr-o evitare a implicării, a angajării, se poate realiza pe două căi: prin *disociere* (dissociation) — care presupune o alunecare într-o delegare pasivă a responsabilităţii asupra destinului, sau prin *incapsulare* (encapsulation) — ce constă în evitarea relativismului prin creşterea competenţei într-un anumit domeniu.

Rolul profesorului este acela de a oferi suficiente *provocări* pentru a-l stimula pe student să acceadă la nivele superioare ale dezvoltării intelectuale, dar nu atât de dificile încât să-l determine să rămână în etapa de amânare sau să-l conducă spre retragere şi evadare. Pentru realizarea acestui lucru, trebuie (Culver şi Fitch, 1988, apud Wankat şi Oreovicz, 1993):

- regândite cursurile astfel încât să devină din ce în ce mai puţin structurate pe măsură ce se înaintează spre poziţiile superioare;
- sarcinile şi experienţele concrete de învăţare (studii de caz, proiecte, experienţe în mediul de lucru) să fie foarte diverse pentru a permite interacţiuni multiple şi variate;
- mediul de învăţare să fie unul suportiv şi securizant pentru a încuraja studentul să-şi asume „riscuri" şi să facă faţă provocărilor intelectuale universitare.

3.3.3. J. Bruner — teoria învăţării prin descoperire

J. Bruner considera că descrierea realizată de către Piaget este mai degrabă una logică decât una psihologică (Cosmovici şi Iacob, 1998). Deşi în explicarea dezvoltării proceselor gândirii la copil Bruner pune un mare accent pe rolul experienţei şi al limbajului, în stadiile descrise de el pot fi regăsite asemănări

evidente cu cele ale teoriei lui Piaget. Autorul consideră că procesul de învăţare se derulează după următorul parcurs:

- în acţiunea sa asupra mediului, copilul identifică o serie de regularităţi (elemente comune, simetrii, ordine etc.) care sunt în concordanţă cu regularităţile intuitive deja înţelese de el, adică există o concordanţă între ceea ce se întâmplă în „lumea exterioară" şi ceea ce el deja a achiziţionat pe plan intelectual;
- descoperirea acestor lucruri impune o restructurare şi o reorganizare internă a cunoştinţelor anterioare, pentru o mai bună armonizare cu cele nou întâlnite, ceea ce Piaget numea acomodarea schemelor cognitive.

În tot acest demers de reprezentarea internă a mediului extern, copilul dezvoltă trei modalităţi: enactive, iconice şi simbolice (Birch, 2000). *Reprezentarea enactivă* este cea în care gândirea se bazează pe *acţiuni* fizice învăţate prin practică, prin exerciţiul cu obiectele respective, utilizând aspecte cunoscute ale realităţii şi nu imagini sau cuvinte. Implică reprezentarea evenimentelor trecute producând răspunsuri motorii, acţiuni corecte pentru a realiza un rezultat (a şti cum să faci un lucru — de exemplu, a merge pe bicicletă, a înota etc.). *Reprezentarea iconică* devine posibilă odată cu dezvoltarea imaginilor mentale (vizuale, auditive, olfactive etc.) şi a capacităţii copilului de a experimenta şi a construi o *imagine* a mediului — chiar dacă nu o poate descrie în cuvinte, importantă devenind acum transformarea percepţiilor în semnificaţii. *Reprezentarea simbolică* a mediului este posibilă atunci când copilul se foloseşte de *limbaj* şi de alte sisteme simbolice (cifre), fiind capabil nu doar de reprezentarea acestuia, ci şi de manipularea şi transformarea lui, când poate opera cu propoziţii şi nu cu obiecte, când se poate desprinde de concret şi accede la abstract (vezi gândirea formală din teoria lui Piaget).

Observaţiile lui Piaget, influenţele cercetărilor lui Vîgotsky, alături de propriile cercetări, l-au condus pe Bruner la construirea modelului de instruire cunoscut sub numele de "***învăţare prin descoperire***". El afirma că persoana învaţă când este activ implicată într-o situaţie problematică, utilizând raţionamentul inductiv şi gândirea intuitivă (presupuneri, confirmări, infirmări

şi descoperirea de soluţii), selectând şi transformând informaţia, elaborând ipoteze şi luând decizii, bazându-se pe experienţă (Reed şi Bergemann, 1992). Bruner considera că procesul de descoperire contribuie la dezvoltarea cognitivă a copilului, iar acest lucru se poate realiza doar prin exerciţiul rezolvării de probleme. Pentru că descoperirea nu este un eveniment întâmplător, surprinderea regularităţilor şi a relaţiilor din mediu este posibilă prin îndeplinirea anumitor condiţii (Driscoll, 1994):

1. Descoperirea este favorizată de existenţa unei anumite *stări de spirit* (de pregătire mentală) a copilului. Rezolvarea de probleme presupune abilitatea de a determina care sunt variabilele relevante pentru situaţia respectivă, ce informaţii trebuie căutate şi, odată obţinute, cum pot fi ele folosite. Experienţa anterioară legată de domeniul problemei, se dovedeşte extrem de utilă pentru reuşita rezolvării, deoarece descoperirea presupune o permanentă raportare la această experienţă.

2. Descoperirea trebuie ghidată cu ajutorul unui *model*, prin care sunt formulate anumite întrebări sau ipoteze în cadrul procesului de rezolvare de probleme. Acest model are rolul de a învăţa copilul să depăşească lacunele, să-şi organizeze informaţia, să caute ceea ce este relevant pentru rezolvarea problemei, să formuleze ipoteze testabile, să fie concis.

Atât experienţa anterioară, cât şi întrebările dirijate, sunt două condiţii necesare în învăţarea prin descoperire. Bruner mai adaugă însă alte două variabile — reflecţia şi contrastele.

3. *Reflecţia* ulterioară asupra problemei şi reconstituirea a ceea ce s-a întâmplat, favorizează înţelegerea demersului, a relaţiilor, a soluţiilor şi transformă cunoaşterea obţinută în cunoaştere personală.

4. Crearea de *contraste/contradicţii* face referire la construirea de situaţii în care informaţiile oferire sunt contradictorii, astfel încât să creeze conflicte cognitive între ceea ce ştia copilul despre subiectul respectiv şi ceea ce i se prezintă acum. Acest lucru îl va conduce la informare şi cercetare suplimentare şi, în final, la restructurări cognitive (scheme şi modele cognitive).

Rolul profesorului în acest tip de învăţare — susţinea Bruner, este acela de a crea şi de a oferi situaţii problematice care să stimuleze demersul cognitiv al elevului, în cadrul cărora acesta să poată dobândi cunoaşterea preponderent prin descoperire şi nu

prin simpla asimilare a informaţiei prelucrate şi prezentate de profesor (apud Driscoll, 1994). Doar aşa învăţarea devine *activă* — copilul caută, investighează, explorează, *conştientă* — înţelege ceea ce învaţă şi nu doar acumulează şi în acelaşi timp materialul devine mult mai rapid accesibil memoriei, iar păstrarea este mult mai *trainică*.

Bruner realizează distincţia între predarea într-o *manieră expozitivă* şi predarea într-o *manieră ipotetică* (Knowles, Holton şi Swanson, 1998). În cadrul predării într-o manieră expozitivă, decizia privind modul, ritmul şi stilul de expunere îi aparţin în principal profesorului, prin rolul său de persoană care expune informaţia. În cadrul predării într-o manieră ipotetică, elevul nu mai este un simplu ascultător, ci se angajează în activităţi de descoperire şi devine, la un moment dat, actorul principal al procesului. Învăţarea prin descoperire are la bază tehnica investigării, cercetării (inquiry method), profesorul creând situaţii problematice pe care elevul trebuie să le rezolve.

Postman şi Weingartner (1969, apud Knowles, Holton şi Swanson, 1998) au realizat o listă cu acele comportamente observabile la profesorii care folosesc metoda investigaţiei. Astfel:

1. profesorul îi spune elevului foarte rar ceea ce crede el că acesta ar trebui să ştie, pentru a nu-l priva pe elev de entuziasmul propriilor descoperiri şi oportunităţi de a se dezvolta;
2. metoda de bază este chestionarea, mai precis întrebările divergente, cu scopul de „a deschide mintea" elevului spre explorarea de posibilităţi;
3. nu se acceptă un singur răspuns la întrebări, ci se caută motive, cauze, sensuri;
4. profesorul încurajează interacţiunile elev-elev, şi evită să acţioneze ca mediator sau evaluator al calităţii ideilor exprimate;
5. rareori concluzionează asupra punctelor de vedere emise de elevi, sumarizarea fiind privită ca o „închidere", ca un final al gândirii asupra problemei;
6. lecţiile se dezvoltă pornind de la răspunsurile elevilor şi nu de la o structură „logică" predeterminată;
7. scopul profesorului este de a angaja elevii în acele activităţi care conduc la cunoaştere: definirea, chestionarea, observarea, clasificarea, generalizarea, verificarea sau aplicarea.

Conform lui Bruner, printre beneficiile procesului de descoperire se numără: creşterea capacităţii intelectuale a elevului; trecerea de la o motivaţie extrinsecă la una intrinsecă; învăţarea euristicii descoperirii; accesibilizarea materialul în vederea memorării lui (Knowles, Holton şi Swanson, 1998).

Valoare aplicativă

Teoria lui Bruner are la bază studiul dezvoltării cognitive a copilului și oferă, în același timp, un cadru general pentru procesul de instruire. Autorul consideră că abordarea orientată spre descoperire îmbunătățește fixarea și trăinicia cunoașterii, facilitează transferul cunoștințelor și deprinderilor în noi situații, dezvoltă abilitățile de rezolvare de probleme, crește nivelul motivației elevului. El propune un *„curriculum spirală"* prin intermediul căruia același subiect/temă este reluat la vârste și nivele succesive, dar cu grade diferite de dificultate, favorizând o cunoaștere din ce în ce mai profundă, care se construiește și se reorganizează continuu (Lefrançois, 2000).

Procesul de instruire debutează cu un set de idei și operații simple privind o anumită temă, accesibile într-o manieră intuitivă, trecând de la o intuiție directă — bazată pe obiecte reale, imagini concrete — la o intuiție indirectă, pe bază de reprezentări și noțiuni familiare. Odată stăpânit de către copil acest nivel, urmează reconstruirea cunoașterii într-o manieră mai operațională, mai abstractă și reconectarea ei cu alte cunoștințe din fondul disponibil. Următorul pas implică un grad și mai mare de abstractizare, de rigoare și de înțelegere, finalitatea procesului „spiralat" fiind o stăpânire a conexiunilor și structurilor unui ansamblu vast și complex de cunoștințe. În concluzie, proiectarea unui curs ar trebui să se realizeze în maniera simplu-complex, general-detaliat, abstract-concret, bazată pe cunoștințe și deprinderi anterioare cunoscute de copil, care să favorizeze formarea conexiunilor și asimilarea noului (Dowding, 1993).

3.4. Paradigma constructivistă

Constructivismul consideră cunoașterea ca fiind o construcție pe care persoana o realizează în încercarea sa de a da sens și semnificație propriei experiențe. Paradigma constructivistă facilitează înțelegerea modului în care învățarea este favorizată prin angajarea în activități „constructive", pentru că ea nu mai este privită ca o simplă transmitere de informații dinspre profesor înspre elev pentru a fi recepționate și memorate de acesta, ci cunoașterea este construită pe baza a ceea ce persoana știe deja, noua învățare fiind modelată de cunoștințele anterioare. O schimbare fundamentală ce apare în constructivism este

„deplasarea" locului controlului asupra învățării de la profesor înspre elev.

Când învață, individul construiește activ cunoașterea, prin integrarea noilor informații și experiențe în schemele cognitive deja existente, încercând înțelegerea, reorganizarea sau reinterpretarea cunoașterii vechi în lumina celei actuale (vezi „jocul" proceselor de asimilare și acomodare descris de Piaget). Structurile cognitive construite includ în componența lor cunoștințe procedurale („a ști cum" — abilități, deprinderi), declarative („a ști ce" — fapte, teorii etc.) dar și atitudini, valori sau interese care-l ajută și-l orientează pe individ în procesul decizional (Billett, 1996). De aceea, învățarea trebuie plasată într-un context care să reflecte caracteristicile lumii reale, permițând desfășurarea procesului de construire a cunoașterii și transferul acesteia dincolo de spațiul clasei, prin relevanța ei pentru activitatea persoanei.

Deși fiecare persoană dă o interpretare unică și personală cunoașterii, învățarea are loc într-un context social și ca urmare a interacțiunilor cu ceilalți. Putem vorbi astfel despre un: *constructivism cognitiv* — care accentuează modul în care individul înțelege lucrurile, în funcție de nivelul/stadiul dezvoltării sale cognitive și de stilul de învățare (care include în structura sa stilul cognitiv și preferința pentru anumite situații de învățare); sau despre un *constructivism social* — care subliniază faptul că dezvoltarea semnificației și înțelegerii informațiilor se realizează în urma interacțiunilor sociale pe care le stabilește persoana (Atherton, 2005).

Indiferent că vorbim despre orientarea cognitivă (de exemplu — teoria lui Piaget, Bruner ș.a.) sau cea socială în constructivism (teoria dezvoltării social-cognitive a lui Vîgotski), vom regăsi o serie de caracteristici comune în cadrul celor două orientări (***, 1999):

- în construirea cunoașterii, o importanță deosebită o are *procesul de reflecție* asupra conținutului și procesului/drumului parcurs pentru a ajunge la rezultat sau la soluții;
- *gradul de dezvoltare al structurilor cognitive* și faptul că acestea sunt într-o continuă și permanentă dezvoltare, facilitează procesul de învățare;
- construirea unui mediu de învățare care să favorizeze *implicarea activă* prin explorare, chestionare, cercetare, acțiune, interacțiune, reclamă metode de predare și metode pedagogice adecvate scopurilor propuse.

Dacă obiectivele pe care și le propune instruirea gândită pe baza paradigmei constructivismului sunt legate de dezvoltarea abilităților de rezolvare de probleme, a raționamentului, a gândiri critice și utilizarea activă a cunoașterii, atunci implicațiile asupra celor trei variabile — mediul de învățare, profesorul cu rolurile ce-i revin și elevul — sunt considerabile.

Mediul de învățare trebuie să ofere reprezentări multiple ale realității, în raport cu complexitatea acesteia, sarcini autentice, semnificative pentru experiența individului și care să încurajeze activitatea și reflecția asupra experienței, favorizând în același timp colaborarea și negocierea socială între cei implicați în construirea cunoașterii. *Rolul profesorului* nu mai este acela de a transmite informații, ci devine un facilitator al procesului de învățare, furnizând oportunități de angajare activă în descoperirea și construirea cunoașterii. *Elevul*, activ implicat în învățare, este încurajat să gândească independent, să interpreteze, să analizeze, să facă predicții, să elaboreze idei și concepte, întreaga instruire fiind centrată pe ele (Driscoll, 1994).

De asemenea, proiectarea unei experiențe de învățare ar fi bine să ia în considerare faptul că:

- *modul de procesare a informațiilor* este influențat de procesele cognitive ale elevului (nivelele la care se operează, reprezentarea, interpretarea, stocarea, reactualizarea etc.), devenind important nu doar ce se învață, ci și cum se realizează acest lucru;
- *nivelul dezvoltării cognitive* la care a ajuns copilul impune utilizarea unor metode și mijloace specifice (cu accent pe concret sau abstract, pe vizual, pe auditiv sau pe kinestezic, pe experiențele anterioare etc.), o anumită organizare a conținuturilor, o anumită manieră de raportare etc.;
- *structurarea logică a informațiilor* facilitează procesul de învățare, formarea conexiunilor cu ceea ce se știe deja, cu ceea ce este familiar, învățarea fiind mai eficientă și mai durabilă;
- elevul ar trebui ajutat în demersul său de *„a învăța să învețe"*, de a-și forma strategii metacognitive care să-i amelioreze performanțele cognitive.

3.4.1. Influențe ale constructivismului în instruire

În constructivism, persoana învață atunci când „construiește" noi interpretări ale mediului social, cultural, fizic sau intelectual în care trăiește, prin colaborare și negociere socială. Pentru că învățarea în acest caz este puternic impregnată de propria experiență, rolul profesorului este de a crea „scenarii" în care experiențele de învățare să fie o reprezentare autentică a realității (Dick, Carey și Carey, 2009). Principiile de proiectare a instruirii trebuie, deci, să includă învățarea într-un complex de probleme reale, să ofere un mediu flexibil și bogat în scopuri și obiective stabilite de elev, să accentueze evaluarea continuă, să faciliteze perspective multiple de negociere socială ca parte a învățării (Chen, 2007).

Pentru a ilustra specificul paradigmei constructiviste în instruire, am ales prezentarea a două modele foarte cunoscute: *predarea și învățarea pentru înțelegere* (teaching for understanding — TfU) și *învățarea bazată pe rezolvare de probleme* (PBL — problem-based learning).

3.4.1.1. Predarea și învățarea pentru înțelegere (TfU)

Perkins și Unger (1999) sugerează ca în momentul în care se decide proiectarea instruirii din perspectiva unei ***„predări și învățări pentru înțelegere"*** (teaching for understanding — TfU), să fie luate ca reper patru întrebări esențiale: *ce anume vrea profesorul să înțeleagă elevii săi; cum îi poate ajuta să construiască această înțelegere; ce pot face elevii pentru a construi propria înțelegere; cum poate și, atât profesorul cât și elevul, că s-a realizat înțelegerea.*

Conform lui Perkins (1998), înțelegerea unui subiect presupune capacitatea de a explica, de a analiza evidențe, de a găsi exemple sau analogii, de a generaliza, de a utiliza concepte, de a privi lucrurile din alte perspective. Dezvoltarea acestor abilități îl solicită pe elev să treacă dincolo de informațiile oferite și să construiască ceva nou pe baza a ceea ce deja știe. În consecință, trebuie acordat foarte mult timp activităților ce reclamă rezolvarea de probleme care necesită aplicarea și extinderea experienței sale anterioare (apud Janssen, Tigelaar și Verloop, 2009).

Cele patru elementele cheie care-i oferă profesorului tactici și strategii necesare efortului său pentru o predare care să faciliteze înțelegerea sunt (Blyzniuk și Kazymyra, 2004):

- *subiectele generoase*, accesibile și legate de experiența anterioară a elevului, interesante, complexe, autentice, care să permită realizarea de conexiunii între discipline și care să faciliteze construirea înțelegerii;
- *obiectivele inteligibile*, formulate și enunțate explicit, care să acopere conținutul abordat, metodele, formele de exprimare în domeniu, astfel încât elevului să-i fie clar ce se așteaptă de la el să învețe;
- *performanțele inteligibile*, în concordanță cu obiectivele, vizibile în rezultate, care să evidențieze dezvoltarea și aplicarea în practică a ceea ce a fost înțeles prin procesul de învățare (solicită generalizări, noi exemple, analogii etc.);
- *evaluarea continuă*, care să ofere feedback relevant, explicit și multiplu pe tot parcursul procesului, monitorizare și timp pentru reflecție asupra diferitelor secvențe de învățare.

În concordanță cu practica predării și învățării pentru înțelegere, Klaassen (1995) a dezvoltat o abordare pe care a numit-o *„formularea problemei"* (problem-posing approach). Autorul susține că problemele propuse au o importanță deosebită în motivarea elevilor pentru învățare. Pentru ca aceștia să se angajeze în învățare, este necesar ca problemele să fie astfel alese și structurate încât rezolvarea uneia să conducă spre următoarea, până când copilul ajunge la înțelegerea dorită. Rolul profesorul este de a structura activitățile în așa fel încât elevul să formuleze singur problemele și să ajungă să le considere ca fiind ale sale. În timpul rezolvării și formulării problemelor, elevul nu numai că-și extinde și revizuiește cunoștințele pe care le are, dar ajunge să le înțeleagă pe cele nou achiziționate ca o modalitate adecvată de a rezolva problema respectivă. Astfel, el învață pentru ce tip de problemă cunoștințele respective sunt o soluție și este capabil să ofere argumente care să sprijine decizia: de ce acea soluție e mai bună decât alternativele examinate (apud Janssen, Tigelaar și Verloop, 2009).

Gândirea și proiectarea predării pentru înțelegere impune profesorului cunoașterea profundă a disciplinei respective, dar și o stăpânire a metodelor și tehnicilor de predare. Pentru elev, înseamnă implicarea într-o învățare activă, ancorată în experiența sa cotidiană, prezentarea unui material complex într-o formă accesibilă, menținerea interesului prin probleme stimulatoare, posibilitatea aplicării ideilor semnificative în situații reale.

3.4.1.2. Învățarea bazată pe rezolvarea de probleme (PBL)

Rezolvarea de probleme este considerată o activitate cognitivă esențială atât în mediul academic, cât și în contextul profesional sau al activităților cotidiene. Tipul unei probleme poate varia de la cele cu o structură bine definită (ce pot fi rezolvate prin utilizarea strategiilor algoritmice), la cele slab definite (ce implică strategii euristice de rezolvare). Problemele slab definite (vagi, cu obiective neclare, variabile mai puțin specificate, cu soluții multiple sau chiar fără soluții etc.) sunt cel mai des întâlnite în viața cotidiană (Bulu și Pedersen, 2010). Încercând să reducă distanța dintre cerințele lumii reale și cerințele academice (conținutul activităților de la clasă), educatorii au dezvoltat strategii de predare care să faciliteze abilitarea elevilor pentru rezolvarea de probleme din viața reală. Una dintre aceste strategii este *„**învățarea bazată pe rezolvarea de probleme*** (PBL)".

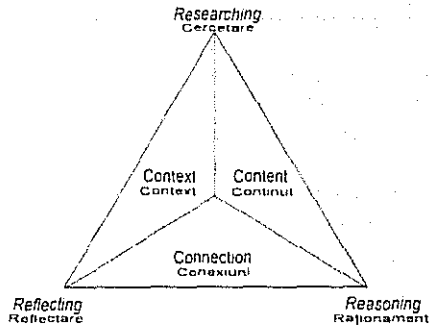
PBL este o metodă centrată pe elev, cu un grad de structurare foarte ridicat. Punctul de plecare în experiențele de învățare îl reprezintă problemele reale. Profesorul îi încurajează pe elevi să se implice activ în învățare, le valorifică experiența și cunoștințele anterioare, le stimulează inițiativa și le oferă ghidare pentru rezolvarea problemelor (Reynolds și Hancock, 2010). Deși metoda a cunoscut forme variate, etapele de bază constau în (Barrows și Kelson, 1993; Duch, 1996, apud Reynolds și Hancock, 2010):

- prezentarea unei probleme reale echipei de elevi — care face o evaluare a măsurii în care membrii ei sunt pregătiți să rezolve problema cu ajutorul cunoștințelor pe care le au deja;
- redefinirea și restructurarea problemei, urmată de schițarea acelor aspecte din problemă pe care nu le înțeleg;

- prioritizarea, de comun acord, a acestor aspecte şi planificarea legată de cine, când, unde şi cum va investiga aceste aspecte în cadrul grupului;
- încercarea colectivă de a rezolva problema explorând neclarităţile anterioare şi stabilind altele noi — pe măsură ce se progresează în rezolvarea problemei;
- sintetizarea ideilor colective şi luarea unei decizii asupra celei mai bune soluţii;
- evaluarea şi auto-evaluarea membrilor echipei, după finalizarea activităţii, dar şi o evaluare a procesului de instruire, în scopul identificării a ceea ce trebuie îmbunătăţit pe viitor.

Încercând să ofere un cadru conceptual care să stea la baza proiectării unor probleme eficiente pentru orice elev, Hung (2009) a dezvoltat modelul de proiectare PBL numit 3C3R. **Modelul 3C3R** (Figura nr. 2) este alcătuit din două categorii de componente: ***fundamentale*** (conţinut/ *content*, context/*context* şi conexiuni/*connection*) şi ***de procesare*** (cercetare/*researching*, raţionament/*reasoning* şi reflectare/*reflecting*). *Componentele fundamentale* au rolul de a structura conţinutul cunoaşterii, de a contextualiza domeniul respectiv şi de a construi cadrul conceptual din jurul temei de studiu. Rolul *componentelor de procesare* este de a orienta elevul spre obiectivele de învăţare propuse, de a ajusta nivelul procesării cognitive solicitate la abilităţile cognitive actuale şi de a reduce disconfortul iniţial experimentat de elev în acest tip de învăţare.

Fig. nr. 2. Designul modelului 3C3R
(Hung, 2009, p. 122)



Cei nouă paşi parcurşi în proiectarea acestui model sunt (Hung, 2009):

1. *stabilirea scopurilor şi a obiectivelor de învăţare*, care se realizează în funcţie de domeniul de cunoaştere abordat, de nivelul de dificultate al deprinderilor de rezolvare de probleme ce se doreşte dezvoltat la elev şi de deprinderile sale de învăţare auto-direcţionată;
2. *analiza conţinutului sau a sarcinii* — din perspectiva conceptelor, principiilor, procedurilor — pentru a stabili ce metode de instruire pot fi folosite;
3. *analiza specificului contextului*, pentru a găsi probleme desprinse din viaţa reală;
4. *selectarea sau generarea problemei*, după analizele din primele etape; problema trebuie să fie motivantă pentru elev, relevantă pentru interesele sale, pentru cariera sa, pentru situaţiile cu care se confruntă;
5. *analiza posibilităţilor problemei* — necesară pentru a identifica: în ce măsură aceasta permite atingerea obiectivelor de învăţare; dacă informaţiile cheie implicate în rezolvarea problemei sunt în concordanţă cu conţinutul cunoaşterii; dacă informaţiile contextuale ale problemei sunt suficiente pentru a plasa învăţarea într-un context autentic sau dacă relaţiile dintre componentele problemei au fost proiectate corespunzător;
6. *analiza de concordanţă*, care urmăreşte dacă problema corespunde conţinutului vizat şi nivelului de dezvoltare a deprinderilor elevului;
7. derularea *procesului de calibrare a problemei*, în urma analizei de concordanţă, în care sunt vizate elementele de conţinut, context, cercetare şi raţionament;
8. *construirea componentei de reflecţie*, cu rolul de a cultiva la elev deprinderile de învăţare auto-direcţionată, poate avea un caracter formativ (pe parcursul derulării cursului, facilitând angajarea în auto-reflecţie şi oferind feedback de la instructor) sau sumativ (incluzând reflecţia asupra elementelor problemei şi oferind monitorizarea acestora şi a întrebărilor ivite);
9. *examinarea relaţiilor de inter-suport pentru componentele modelului 3C3R*, asigurându-se astfel suportul reciproc între cei 3C şi cei 3R.

Modelul 3C3R oferă, pe lângă cadrul conceptual necesar proiectării unor probleme, un cadru de cercetare a efectelor pe

care le are adaptarea volumului de informații cuprinse într-o problemă asupra: înțelegerii problemei respective, identificării obiectivelor de învățare, realizării conexiunilor logice între diferite etape parcurse în rezolvarea problemei și soluțiile corespunzătoare (Hung, 2009).

Studiile care au urmărit surprinderea eficienței metodei PBL, au evidențiat un impact pozitiv asupra performanțelor și atitudinilor elevilor. Astfel, s-a observat o îmbunătățire a înțelegerii conceptelor studiate, o dezvoltare a gândirii critice și a abilităților de rezolvare de probleme ce pot fi aplicate la situațiile reale, a atitudinii față de formarea continuă și permanentă, o creștere a motivației și a calității procesului de învățare (Vardia și Ciccarelli, 2008). Important este ca, printr-o analiză și planificare foarte riguroase, profesorul să ghideze învățarea elevului într-o manieră mai flexibilă și holistă, care să-i permită acestuia din urmă o abordare a problemei din unghiuri/perspective diferite. În caz contrar, utilizarea metodei poate conduce la un sentiment de frustrare atât pentru profesor — care consideră că uneori este mult mai comod să oferi răspunsuri clare la întrebările elevului decât să-l urmărești de-a lungul procesului de căutare/descoperire, cât și pentru elev — care nu întotdeauna are suficientă încredere în capacitatea sa de a găsi soluții bune fără un suport semnificativ din partea profesorului (Reynolds și Hancock, 2010).

Prin coroborarea informațiile legate de modul în care se desfășoară și este privit procesul de învățare din perspectiva paradigmei constructiviste, am încercat o evidențiere a *abordării design-ului instrucțional*, în raport cu principalele variabile implicate.

Filosofia paradigmei constructiviste are la bază ideea conform căreia, în încercarea de a da sens lumii, persoana își „construiește" cunoașterea și înțelegerea pe baza propriei experiențe anterioare.

Scopul instruirii nu este acela de a transmite, de a transfera informații de la profesor la elev în vederea achiziționării lor, ci acela de a facilita construirea cunoașterii elevului.

Rolul instructorului, mai degrabă un mentor al elevului, este acela de a proiecta mediul de învățare într-o manieră care să permită și să încurajeze procesele de asimilare și acomodare și, în același timp, să asigure suport elevului în cadrul

procesului de învățare, stimulând gândirea critică, testarea ideilor și a ipotezelor, căutarea alternativelor etc.

Rolul elevului, mereu deschis spre schimbare, devine acela de „constructor" al unei interpretări personale a realității, ca urmare a experienței anterioare și a interacțiunilor sale cu ceilalți, în grupurile de învățare.

Activitățile de învățare nu trebuie să conțină sarcini structurate, predefinite, ci să fie autentice și centrate pe ceea ce este perceput de elev ca fiind „problematic". Sunt încurajate învățarea prin descoperire, problematizarea, lucrul în grup, proiectele etc.

Evaluarea, mai degrabă una formativă, pe parcursul procesului, pune accent pe reflecția asupra conținuturilor, ideilor, problemelor, perspectivelor oferite, pe interacțiunea dintre cursanți, pe colaborarea la nivel de grup etc.

Rezultatele învățării sunt dependente de modul în care profesorul alege cadrul de desfășurare, activitățile de lucru și interacțiunile pe care ar trebui să le faciliteze experiențele de învățare pentru a conduce la dezvoltarea noilor abilități vizate. Ele „definesc" modul diferit în care elevul ar trebui să gândească sau să rezolve o problemă la finalul unei activități de învățare.

3.5. Teorii ale procesării informațiilor

Teoria procesării informațiilor este o alternativă la teoria cognitivă a lui Piaget și se focalizează cu precădere asupra modului de desfășurare a activităților mentale, oferind o mai bună înțelegere a dezvoltării intelectuale a copilului, fapt pentru care poate fi privită ca o completare a celei propuse de Piaget și nu ca o înlocuitoare a acesteia. Conform acestei teorii, informația este prelucrată de individ într-un mod asemănător computerului. Atât creierul, cât și computerul, dispun de capacități limitate de procesare a informației, în funcție de hardware și software. Hard-ul uman este reprezentat de sistemul nervos central (SNC), receptorii senzoriali și conexiunile neuronale. Soft-ul cuprinde reguli, strategii și alte "programe mentale" de înregistrare, interpretare, stocare, reactualizare și analizare a informației (Shaffer, 1996). Pe măsură ce întregul sistem nervos se maturizează (îmbunătățirea hard-ului) și sunt adoptate noi strategii de recepționare, interpretare și reactualizare a experienței (îmbunătățirea soft-ului), vor crește capacitatea și complexitatea prelucrărilor cognitive (Kail și Bisanz, 1992, apud Shaffer, 1996).

Dezvoltarea capacităţii intelectuale a copilului este influenţată de dezvoltarea a trei tipuri de deprinderi cognitive de procesare a informaţiilor:

- abilitatea de a obţine informaţia relevantă pentru sarcină (*atenţia*);
- abilitatea de a reţine şi de a reactualiza informaţia (*memoria*);
- strategiile sau regulile utilizate în operarea sau evaluarea informaţiilor achiziţionate şi memorate (*testarea ipotezelor şi rezolvarea de probleme*).

Vom încerca, în continuare, să facem o scurtă prezentare a trei aspecte importante, şi anume: ce se întâmplă cu informaţia asimilată de persoană — respectiv registrele în care este stocată (MS, MDL, MLD) şi profunzimea codării şi analizei sale, care sunt acele „procese executive interne" cu rol în monitorizarea, organizarea şi controlul activităţilor cognitive, precum şi maniera individuală de „manipulare mentală" a informaţiilor noi şi a celor familiare.

3.5.1. Modele de procesare a informaţiei

Dintre modelele care încearcă să descrie şi să explice modul de operare al proceselor mentale, amintim:

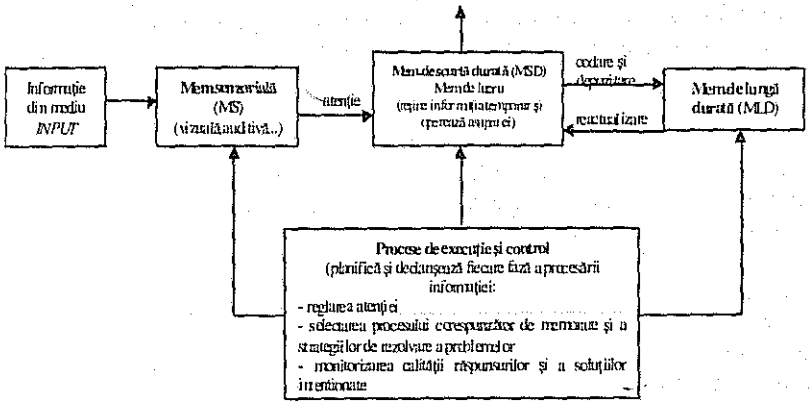
1. Modelul de stocare multiplă (multistore model), cunoscut şi sub numele de „modelul stadial" (stage model), propus de Atkinson şi Shiffrin (1968, apud Shaffer, 1996), descrie procesarea informaţiei ca o secvenţă de etape/stadii asemănătoare cu cea parcursă de procesele care se desfăşoară la nivelul calculatorului. Informaţia recepţionată prin intermediul analizatorilor (auditiv, vizual, olfactiv etc.) este stocată pentru mai puţin de o secundă la nivelul ***registrului senzorial***. Pentru că numărul stimulilor este mult mai mare decât poate fi procesat, apare necesitatea unei selecţii prin intermediul *atenţiei*. Stimulii cărora li s-a acordat atenţie, trec mai departe în memoria de scurtă durată sau de lucru, iar ceilalţi vor dispărea.

Memoria de scurtă durată (MSD) sau ***memoria de lucru***, cu o capacitate limitată, stochează informaţia doar pentru câteva secunde sau minute, iar pentru a putea fi reamintită, este utilă repetarea sau gruparea ei în unităţi de semnificaţie. Eficienţa grupării sau repetării informaţiei creşte probabilitatea transferării ei în memoria de lungă durată. ***Memoria de lungă durată (MLD)***,

cu o capacitate de stocare nelimitată (ca volum şi perioadă de timp) poate fi: *episodică* (conţine evenimente cu tentă personală din viaţa fiecăruia — ce şi când s-a întâmplat un anumit lucru — prima zi de şcoală, primul premiu câştigat la dansuri etc.), *semantică* (este legată de semnificaţie şi nu conţine date specifice despre „când" şi „unde" s-a întâmplat ceva — strategii, reguli, principii etc.) şi *procedurală* (ce favorizează reactualizarea paşilor sau procedurilor necesare executării deprinderilor — a conduce o maşină, a merge pe bicicletă etc.). Accesarea informaţiei din memoria de lungă durată se realizează cu ajutorul unor strategii, una din cele mai importante fiind *elaborarea*, care presupune legarea noii informaţii de ceva familiar deja existent în MLD, crescând astfel semnificaţia materialului şi probabilitatea reactualizării lui în viitor.

O reprezentarea schematică a modului în care se desfăşoară acest proces, ar avea următorul aspect (Atkinson şi Shiffrin, 1968, apud Shaffer, 1996):

Fig. nr. 3. Modelul de stocare multiplă (*Atkinson şi Shiffrin, 1968*)


Informaţie din mediu INPUT
Memoria senzorială (MS) (vizuală, auditivă...)
atenţie
Memoria de scurtă durată (MSD) Memoria de lucru
coduri şi deprinderi
reactualizare
Memoria de lungă durată (MLD)
Procese de execuţie şi control
(planifică şi declanşează fiecare fază a procesării informaţiei:
- reglarea atenţiei
- selectarea procesului corespunzător de memorare şi a strategiilor de rezolvare a problemelor
- monitorizarea calităţii răspunsurilor şi a soluţiilor intenţionate

2. Un model alternativ la cel propus de Atkinson şi Shiffrin (1968) este cel al **nivelului de procesare a informaţiei** (Craik şi Lockhart, 1972, apud Shaffer, 1996), care sugerează că reţinerea informaţiei şi implicit disponibilitatea ei pentru reactualizare şi utilizare în rezolvarea de probleme este funcţie de profunzimea codării şi analizei acesteia. Nivelul de atenţie alocat, tipul de

informaţie şi semnificaţia ei pentru persoană sau timpul disponibil pentru prelucrarea materialelor noi, sunt factori ce influenţează profunzimea procesării. Mai recent, cei doi cercetători arată faptul că procesarea la diferite nivele poate avea loc simultan, dar şi că procesarea profundă, „de adâncime", o poate precede pe cea de suprafaţă — în funcţie de cât de familiară îi este persoanei informaţia respectivă, dar şi de tipul de sarcină cu care se confruntă.

Dacă modelul propus de Atkinson şi Shiffrin (1968) evidenţiază faptul că atât hardware-ul (capacitatea fizică de stocare şi procesare a informaţiei) cât şi software-ul (strategiile, procesele de control) se îmbunătăţesc cu vârsta, modelul nivelului de procesare sugerează că cea mai importantă dezvoltare cognitivă este îmbunătăţirea software-ului, care ne permite o utilizare mai bună a hardware-ului.

3. **Modelul conexionist** — propus de Rumelhart şi McClelland (1986, apud Huitt, 2003), pleacă de la premisa că informaţia este stocată în locaţii variate la nivelul creierului, formând reţele de conexiuni, care cunosc o dezvoltare considerabilă odată cu vârsta. Ideea de bază este cea a existenţei reţelelor neuronale ce dau posibilitatea conectivităţii şi interdependenţei proceselor cognitive şi stocării informaţiilor (Ellis şi Humphreys, 1999). Acest model este o extindere a „modelului procesării distribuite paralel" — care afirmă că procesarea informaţiei se realizează simultan de părţi diferite ale sistemului mnezic, şi nu secvenţial, aşa cum susţin primele două modele, iar învăţarea poate apărea ca urmare a schimbărilor graduale de la nivelul conexiunilor, datorate experienţei persoanei (Huitt, 2003).

Valoare aplicativă

Există încercări de a explica ***fenomenul uitării*** cu ajutorul teoriei procesării informaţiilor. Unii teoreticieni spun că acest lucru se întâmplă din cauza capacităţii memoriei de lungă durată, în timp ce alţii vorbesc despre interferenţele dintre vechile amintiri şi cele noi, care fac dificilă reactualizarea primelor, ceea ce înseamnă că problema este legată de accesarea eficientă a informaţiilor. O altă explicaţie este cea a absenţei unor indici corespunzători reactualizării informaţiei dorite.

Fenomenul uitării este unul „normal, natural şi mai ales relativ necesar" (Neveanu, 1990, p. 83), considerat un fenomen pozitiv în

raport cu necesităţile practice, dar unul negativ în raport cu memoria. În cadrul procesului de învăţare, reactualizarea promptă a informaţiei stocate în memorie este foarte importantă. Printre motivele care ar putea „îngreuna" acest proces se numără:

- insuficienta atenţie acordată informaţiilor la nivelul memoriei senzoriale şi de scurtă durată, ceea ce conduce la uitarea acestora;
- capacitatea limitată a memoriei de scurtă durată, la nivelul căreia ajunge foarte multă informaţie, cea nouă „invadând-o" pe cea veche;
- lipsa de motivaţia în reamintirea anumitor informaţii, în raport şi cu semnificaţia acestora;
- absenţa sau insuficienta dezvoltare a unor deprinderi de memorare (mnemotehnici).

Utilizarea ***mnemotehnicilor*** vine în întâmpinarea acelor modalităţi şi factori ce facilitează memorarea şi reactualizarea informaţiilor, dar nu le poate înlocui. Cunoaşterea lor sau înţelegerea modului de funcţionare al memoriei (metamemoria), pot ajuta persoana să facă faţă dificultăţilor de memorarea şi să-şi îmbunătăţească performanţele mnezice şi, implicit, învăţarea. Pentru a creşte gradul de accesibilitate al conţinutului oferit, facilitând asimilarea, trăinicia păstrării şi fidelitatea reactualizării, ar fi bine ca profesorul (Paloş, 2000b):

- să evidenţieze *cuvintele cheie* sau *ideile principale* care stau la baza subiectului propus spre învăţare, încă de la începutul prezentării acestuia;
- să *reactualizeze cunoştinţele anterioare* şi să le *relaţioneze cu noile informaţii* ce vor fi predate, introducând nefamiliarul prin intermediul familiarului;
- să transpună conceptele noi — în funcţie de gradul lor de abstractizare, într-un registru accesibil elevului, prin *conectarea* lui *la experienţa cotidiană sau prin îmbinarea suportului verbal cu cel imagistic*, pentru a favoriza înţelegerea şi nu memorarea mecanică a acestuia;
- să creeze situaţii în care elevul să aibă *posibilitatea aplicării practice* a noului material;

- să *încheie* fiecare sesiune de predare (lecţie, capitol) *cu sinteze/rezumate finale* de genul „de reţinut", „concluzii" etc.;
- să aloce timp şi să manifeste disponibilitatea de *a familiariza* elevii *cu strategii de codificare a materialelor şi* diverse *mnemotehnici.*

Tehnici de memorare (mnemotehnici)*

Există informaţii pe care ni le amintim exact şi foarte repede, după cum există altele pe care nu mai reuşim să le reactualizăm decât foarte vag şi incomplete, deşi odată chiar le-am ştiut. Ceea ce ne reamintim depinde de o multitudine de factori, unii dintre ei acţionând în momentul petrecerii evenimentelor, alţii în timpul stocării informaţiilor sau în momentul reactualizării. Nu există prescripţii referitoare la cea mai eficientă metodă sau tehnică de memorare, însă deprinderea de a utiliza astfel de tehnici şi sisteme în activitatea noastră cotidiană, în funcţie de situaţie, de conţinut, de personalitate, va conduce la îmbunătăţirea performanţelor mnezice, a timpului alocat memorării unor informaţii şi a trăiniciei acestora în „biblioteca istoriei personale".

Mnemotehnicile sunt *modalităţi de evitare a memorării mecanice, cu ajutorul cărora este favorizată reactualizarea — ca urmare a asocierii noilor informaţii cu ceva familiar persoanei, anterior stocat şi uşor de reamintit.* Ele combină, de obicei, fragmente de informaţii într-un format asemeni unui acronim, vers sau frază, care-şi pot găsi aplicaţii în cadrul diferitelor discipline. Mnemotehnicile nu se constituie într-un substitut al memoriei, ci într-un suport, într-un sprijin al acesteia (Rathus, 1988). Utilizarea acestor tehnici conduce la o îmbunătăţire a memoriei cu un efort minim, iar printre principiile ce stau la baza lor, amintim (Coon, 1996):

- *utilizarea imaginilor mentale,* care facilitează reactualizarea informaţiilor, acestea fiind re-amintite mai uşor decât cuvintele;
- *acordarea de semnificaţie materialelor memorate* atunci când are loc transferul lor în memoria de lungă durată, chiar dacă sensul atribuit este unul exagerat;
- *transformarea informaţiei noi într-una familiară,* conectând-o cu ceea ce se ştie deja;
- *formarea de asociaţii mentale bizare, neobişnuite sau exagerate,* pentru că stimulii care ies în evidenţă, care se deosebesc de ceilalţi, sunt reamintiţi mai uşor, pentru că ne atrag atenţia şi determină şi un răspuns emoţional.

Lorette şi Marze (1990, apud Coon, 1996) realizează o prezentare schematică a metodelor ce pot favoriza asimilarea, stocarea şi reactualizarea informaţiilor într-o manieră eficientă, vorbind despre:

1. *metode active,* printre care se numără: luarea de notiţe, lectura activă, căutarea individuală şi lucrul în grup;
2. *metode raţionale globale,* bazate pe raţionamente şi abordarea întregului, în care persoana reconsideră şi restructurează conţinutul în funcţie de obiectivul urmărit — tabloul arborescent, tabloul selectiv, schema cibernetică şi raporturile coordonării mentale;
3. *metode raţionale parţiale,* care poartă doar asupra unei părţi a unui studiu şi nu asupra întregului, asupra ansamblului — observaţia parcelară, fişa de recapitulare, identităţile numerice, asemănarea proporţională, concretizarea vizuală, crearea de exemple.

* Paloş (2000). Cum să ne îmbunătăţim performanţele mnezice. *Revista de Psihologie Aplicată,* 2(3), 27-38.

3.5.2. Metacogniţia

Dacă cele trei modele ne ajută să înţelegem modul în care are loc procesarea informaţiilor (transformarea, codarea, stocarea şi reactualizarea lor) la nivel cognitiv, **metacogniţia** este cea care ne ajută să înţelegem care sunt acele procese cognitive care trebuie folosite, unde anume, cum şi de ce, fiind posibilă doar atunci când procesele cognitive au ajuns la un nivel care să permită abstractizări, auto-reflecţie, „gândire asupra propriei gândiri", mult mai evidentă începând cu perioada adolescenţei.

Metacogniţia („gândirea despre gândire" sau „cunoaşterea despre cunoaştere") face referire la abilitatea de a monitoriza, de a controla şi de a organiza propriile activităţi mentale în vederea atingerii unor obiective sau scopuri. Rolul său este de a controla funcţiile executive, şi poate face acest lucru prin intermediul proceselor de ***auto-monitorizare*** (self-monitoring) şi ***auto-reglare*** (self-regulation). Scopul *auto-monitorizării* este de *a urmări cât de bine au fost înţelese şi reactualizate informaţiile,* în timp ce *auto-reglarea* presupune *planificarea, orientarea şi evaluarea propriilor procese cognitive* (Flavell, 1979).

Metacogniţia, la rândul său, cuprinde o cunoaştere şi o experienţă metacognitivă. ***Cunoaşterea metacognitivă*** reprezintă cunoaşterea sau convingerea persoanei referitoare la factorii care influenţează activităţile cognitive şi este legată de:

- *persoană,* reflectând cunoaşterea despre propriul mod de a gândi sau de a învăţa şi de a-i înţelege pe ceilalţi din punct de vedere al caracteristicilor lor cognitive (persoană gânditoare, bun matematician etc.);
- *sarcină,* cu timpul învăţând că fiecare sarcină necesită o anumită abordare sau anumite tipuri de deprinderi pentru a putea fi rezolvată,

furnizând în acelaşi timp şi informaţii legate de gestionarea ei şi probabilitatea obţinerii succesului în rezolvare;

- *strategia rezolutivă* pe care persoana ar trebui s-o adopte în anumite circumstanţe, implicând identificarea obiectivelor şi selectarea proceselor cognitive la care se va face apel în atingerea acestor obiective, accentul fiind pus pe strategiile cognitive şi metacognitive (de planificare, de monitorizare sau de evaluare a proceselor cognitive).

Experienţa metacognitivă include trăirea afectivă raportată la activităţile cognitive şi este strâns legată de stima de sine şi sentimentul persoanei privind auto-eficacitatea sa (Flavell, 1979).

Exerciţiu: Cunoaşterea şi experienţa metacognitivă

Studiu de caz

Alexandru este un manager de resurse umane recunoscut ca bun profesionist, apreciat pentru promptitudinea şi corectitudinea deciziilor sale. Acum se află la biroul său — plin de hârtii şi rapoarte, supărat că trebuie să ia o decizie legată de unul din subalternii săi, decizie pe care o tot amână. Îşi propune ca, în primul rând, să facă o listă cu toate argumentele şi contra-argumentele legate de situaţie, după care s-o discute cu managerul general şi apoi să găsească o modalitate de a o comunica subalternului său.

Ideea de a găsi o modalitate suportivă de a transmite hotărârea îi aduce aminte de cum a primit el o veste asemănătoare de la şeful său, în urmă cu doi ani. Acest lucru îl face „să cadă pradă" pentru câteva minute amintirilor acelea neplăcute, dar îşi dă seama că trebuie să rămână în prezent dacă vrea ca decizia să nu-i fie influenţată de ceea ce simte, iar gândirea sa obiectivă să nu aibă de suferit. Cel puţin, ştie cum nu va face el.

Sarcină de lucru:

Încercaţi să identificaţi în textul prezentat anterior exemple de metacogniţii, în termeni de :

- **Cunoaştere metacognitivă**
  - legată de persoană
  - legată de sarcină
  - legată de strategie
- **Experienţă metacognitivă**

Valoare aplicativă

Ca urmare a rolului său în monitorizarea şi controlul desfăşurării proceselor cognitive, ***metacogniţia*** are o importanţă deosebită şi în obţinerea unor performanţe superioare. În ceea ce priveşte învăţarea şcolară, rolul său este evident în (Miclea şi Lemeni, 1999):

- evaluarea gradului de dificultate pe care îl are un anumit conţinut propus spre învăţare, urmată de alegerea şi adaptarea acelor strategii de învăţare care corespund conţinutului;
- alocarea resurselor atenţionale şi de efort necesare atingerii obiectivelor de învăţare propuse;
- diferenţierea între ceea ce presupune memorarea informaţiei şi învăţarea ei;
- evaluarea progreselor realizate în procesul de învăţare şi restructurarea strategiilor acolo unde acest lucru devine necesar;
- stabilirea criteriilor de reuşită, în raport cu care se poate aprecia dacă a fost sau nu învăţată lecţia.

Cu cât metacogniţia este mai dezvoltată, cu atât performanţele cognitive vor fi mai înalte.

Strategii metacognitive aplicate la clasă

Pentru obţinerea unor rezultate performante — ca urmare a dezvoltării abilităţii elevului de a-şi analiza propria învăţare şi progresul obţinut, este recomandat ca profesorii să-i ajute pe aceştia să dobândească metacogniţiile necesare, într-o manieră explicită şi să nu lase aceste lucruri pe seama unei învăţări incidentale, implicite.

În acest sens, de exemplu:

- elevul trebuie învăţat să-şi pune întrebări pe parcursul etapelor procesului de învăţare, de genul: *ce trebuie să învăţ, cum pot să învăţ acest conţinut, ce anume am învăţat?;*
- pot fi integrate întrebări care să stimuleze reflecţia asupra diverselor aspecte discutate pe parcursul activităţilor educaţionale propuse (*ce am înţeles din ce s-a predat, de unde pot obţine informaţii suplimentare?*);
- trebuie încurajată reflecţia asupra modului în care ceea ce a fost învăţat poate fi aplicat în alte situaţii asemănătoare sau în practică (*ce anume din ce-am învăţat poate fi utilizat în practică şi cum?*);
- trebuie legată experienţa deja existentă în repertoriul elevilor, de acele informaţii noi care vor fi oferite (*unde am mai întâlnit aceste lucruri?*);
- profesorul poate demonstra o serie de proceduri, ca apoi să încurajeze elevii să urmeze paşii prezentaţi în demonstraţie.

În momentul în care copilul și-a interiorizat strategiile metacognitive (acele comportamente de planificare, de organizare și de evaluare a propriei învățări), va continua să caute modalități diferite de a învăța (eficient) și de a înțelege conținuturile cu care se confruntă și va reflecta mai mult asupra propriei gândiri — ce gândește și de ce gândește în acel mod.

3.5.3. Stil de gândire — stil cognitiv — stil de învățare

Având ca punct de plecare tot modelele de procesare a informațiilor, vom putea înțelege modul diferit în care fiecare persoană manipulează mental această informație, diferențele fiind reflectate în stilurile de gândire, cognitive și de învățare preferate (deși mulți autori pun semnul egalității între stilul cognitiv și cel de gândire). În primul rând, *stilul* este considerat ca fiind o modalitate preferată de a face ceva, care rămâne constantă de-a lungul timpului și de-a lungul unor varietăți de activități.

Stilul de gândire (thinking style), după Sternberg (1994), reflectă mai degrabă o atitudine față de lucruri decât o abilitate, ce anume preferă cineva și cum preferă să facă acel lucru. Sau, altfel spus, stilul de gândire se referă la preferința persoanei de a se gândi asupra materialului pe care l-a învățat sau îl învață, cum ar fi, de exemplu, acela de a-l aborda global, de a evalua, de a trece dincolo de aparențe etc. (stil legislativ, stil progresist, stil anarhic ș.a.).

Stilul cognitiv (cognitive style) identifică modalitățile prin care persoana reacționează la diferite situații și include în componența sa atitudini stabile, preferințe și strategii habituale care definesc stilul individual de a percepe, de a reactualiza, de a gândi și de a rezolva probleme, respectiv modalități de procesare a informației (de exemplu, dependența/independența de câmp). Adică, stilul cognitiv evidențiază modurile generale și proprietățile structurale ale sistemului cognitiv, aspecte care nu țin de preferința personală. El se dezvoltă în strânsă relație cu trăsăturile de personalitate și conține și modalități tipice de a gândi (Messick, 1984). Brodzinsky (1985) afirmă că stilul cognitiv este legat de modul în care persoana procesează informația în cadrul procesului de învățare, dar existența unui anumit stil nu înseamnă că informația nu poate fi prelucrată și altfel, într-o altă modalitate, ci doar că procesarea va urma pattern-ul preferat.

Deși controversat și dificil de măsurat, se vorbește chiar despre un „stil cognitiv emisferic", determinat de dominanța cerebrală. Legat de funcțiunile emisferei stângi, putem vorbi de un *stil cognitiv verbal analitic*, în timp ce în cazul emisferei drepte vorbim de un *stil cognitiv vizual holistic*.

Diferențe funcționale au fost identificate cu ajutorul instrumentelor psihometrice, care au arătat că stilul cognitiv emisferic poate explica o serie de variații la nivelul performanței academice, variații care nu pot fi atribuite abilităților persoanei (Bracken, Ledford și McCallum, 1979; Zhang, 2002, apud Genovese, 2005). Mai mult, adaptând instruirea la aceste caracteristici individuale, poate fi crescută eficiența actului didactic.

De altfel, cei care au derulat cercetări privind aceste stiluri, susțin că dominanța emisferică are impact asupra creativității unei persoane (Hoppe și Kyle, 1987; Petrov, 1998), asupra preferinței ocupaționale (Chesson și Munday, 1993) și asupra orientării sale filosofice (Fidelman, 1999).

Modul în care persoana folosește diverse simțuri (vizual, auditiv etc.) pentru a înțelege, a organiza și a reține experiența, definește stilul său de învățare. *Stilul de învățare* cuprinde repertoriul individual al strategiilor de învățare (comportamente, etape, operații, tehnici pe care elevul le utilizează pentru a facilita achiziția, memorarea, reactualizarea și utilizarea informațiilor) combinate cu stilul cognitiv (modul în care informația este organizată și reprezentată). Strategiile de învățare se pot schimba, în timp ce dimensiunile stilului rămân constante (holistic-analitic, verbal-vizual etc.) (Witteman, 1997).

Strategia de învățare este considerată a fi maniera individuală de a organiza și de a utiliza în mod eficient un set de deprinderi, atunci când se învață un anumit conținut sau se realizează o anumită sarcină (Schumaker & Deshler, 1992). Într-o accepțiune mult mai largă, strategiile de învățare reprezintă planuri cognitive orientate spre realizarea cu succes a unei sarcini (Weinstein și Mayer, 1986; Pressley și colaboratorii, 1990, apud Schunk și Zimmerman, 2005). În componența lor regăsim activități de selectare și organizare a informațiilor, reactualizarea materialului învățat, legarea noului material de informațiile deja existente în memorie și creșterea semnificației lui. De asemenea, în strategii sunt incluse și tehnici ce contribuie la crearea și menținerea unui climat favorabil învățării (cum ar fi, de exemplu, creșterea auto-eficienței, reducerea anxietății, dezvoltarea unor atitudini și

așteptări pozitive privind rezultatele etc.) (Weinstein și Mayer, 1986, apud Schunk și Zimmerman, 2005).

Dacă privim învățarea din perspectiva procesării informației, aceasta presupune integrarea noului material în memoria de lungă durată (MLD) și conectarea lui cu informațiile existente aici. Conform modelului propus de Atkinson și Shiffrin (1968), pentru învățarea informației, elevul își orientează atenția spre informația relevantă din cadrul sarcinii și o transferă din registrul senzorial (MS) în memoria de lucru (ML). În același timp, el activează din MLD și cunoștințele care au legătură cu această nouă informație. La nivelul ML se stabilesc conexiuni între ceea ce este nou și experiența anterioară, pentru a putea fi apoi integrate în MLD. Strategiile de învățare participă la encodarea care are loc la nivelul fiecăreia dintre aceste etape.

Stiluri cognitive și de învățare ne dau informații mai degrabă despre **cum** este prelucrată informația și mai puțin despre **cât de bine**. Cunoașterea modalităților în care elevul procesează informația (stil cognitiv) și preferința lui pentru anumite situații de învățare (stil de învățare), se dovedește utilă în proiectarea mediului educațional — în funcție de nevoile și caracteristicile sale. De altfel, între stilul de învățare și stilul cognitiv există o strânsă interrelație, primul având în componența sa o *dimensiune cognitivă* (modalitate de achiziționare a informațiilor, modul de recepționare cel mai eficient), una *de conceptualizare* (manieră de procesare, organizare și reținere a informațiilor) și una *afectivă* (influențată de motivație, valori, emoții). Fiind important în construirea cunoașterii, identificarea lui la elevii cu care lucrează, îi dă profesorului posibilitatea de a forma grupuri de învățare diverse, astfel încât fiecare elev să poată beneficia de avantajele pe care le presupune un anumit stil de învățare și să compenseze dezavantajele celorlalte stiluri (Schmeck, 1988, apud Witteman, 1997). De asemenea, educatorul poate să structureze mediul de învățare într-o manieră care să-l ajute pe elev în asimilarea materialelor propuse și în construirea propriei cunoașteri.

Valoare aplicativă

Modul în care percepem realitatea este un element important al stilului cognitiv, iar una din dimensiunile acestuia este reprezentată de *dependența/independența de câmp*, inițial o caracteristică a percepției stimulilor vizuali. Numită uneori și „gândire globală versus gândire analitică", această variabilă reflectă modul în care persoana gândește și procesează informația. *Dependența de câmpul perceptiv* face referire la percepția obiectelor, evenimentelor sau informațiilor ca parte integrală a câmpului percepției, în timp ce *independența de câmp* presupune percepția analitică a obiectelor, a evenimentelor sau a informațiilor, ca elemente distincte ale câmpului percepției (Garger și Guild, 1987).

Implicațiile acestor modalități de percepție se reflectă în răspunsurile persoanei la varietatea situațiilor cu care se confruntă (și implicit în maniera de învățare). Cercetările arată că cei *dependenți de câmp* au dificultăți în a percepe elementele ca fiind separate de mediu, au o procesare globală a informațiilor, încep cu imaginea holistă, de ansamblu și stabilesc semnificațiile prin raportare la întreg. Sunt mult mai intuitivi, orientați spre situații care le permit și le facilitează interacțiunile sociale și preferă munca în grup. Cei *independenți* sunt mai analitici, mai eficienți în procesarea informațiilor, sunt orientați spre sarcină, preferând situațiile impersonale, cu o structurare realizată de ei (Garger și Guild, 1987).

Există studii care evidențiază faptul că persoanele independente de câmp, comparativ cu cele dependente de câmp, obțin performanțe academice superioare în sarcini cum ar fi: rezolvarea de probleme, exercițiile, organizarea informațiilor etc. (Bagley și Mallick, 1998, Mansfield, 1998, apud Zhang și Sternberg, 2005). Se pare că și metodele de evaluare utilizate în mediul educațional tind să favorizeze elevii independenți de câmp, făcând apel în mai mare măsură la analiza sistematică a informațiilor și la dezvoltarea unor argumente logice, bine structurate (Pewewardy, 2002).

În ciuda criticilor care există la adresa teoriilor tradiționale ale stilurilor — privind dependența/independența de câmp, rezultatele unor cercetări arată că profesorii independenți de câmp (focalizați pe restructurarea cognitivă) au expectanțe mai ridicate în ceea ce-i privește pe elevi, comparativ cu profesorii dependenți de câmp (focalizați pe aspectele sociale ale predării-învățării) (Saracho, 1991, apud Zhang, 2008). De asemenea, profesorii independenți de câmp inițiază un număr mai mare de interacțiuni cu elevii lor ca și clasă, ca întreg, în timp ce profesorii

dependenți de câmp preferă interacțiunile individuale sau în grupuri mici (Mahlios, 1981, apud Zhang, 2008).

Cum pot fi motivați elevii în funcție de dependența/independența de câmp (Garger și Guild, 1987)

Dependența de câmp	Independența de câmp
• fiind foarte sensibili la critici, elevii dependenți de câmp au mare *nevoie de încurajări și laude* din partea profesorului;	• mai puțin afectați de critici, pot fi *motivați prin notele sau calificativele* acordate;
• necesitatea unor obiective clar stabilite, din exterior, urmate de întăriri/consolidări consecutive atingerii acestora, sugerează faptul că acești elevi pot fi motivați prin *recompense extrinseci*, de genul premiilor, diplomelor etc.;	• n-au nevoie de obiective stabilite de alții, putând fi motivați prin *acordarea „libertății" de a-și face propriile planuri*, de a-și alege singuri activitățile, de a-și fixa obiective;
• orientarea lor socială, preferința de a lucra în grup, îi face să reacționeze foarte bine atunci când este *evidențiată celorlalți valoarea sarcinii* propuse;	• orientați spre sarcină, acești elevi pot fi motivați atunci când se subliniază în ce măsură sarcina respectivă are valoare, este importantă pentru ei;
• având nevoie de instrucțiuni explicite din partea profesorului — acolo unde nu există structură, *oferirea de scheme, de planuri, trasarea de linii generale, de direcții de acțiune*, de ordine în mediul de învățare le este absolut necesară.	• preferă sarcinile pe care să le structureze în funcție de propriile nevoi și interese, situațiile în care să-și „pună propria ordine" în mediul de învățare.

O altă dimensiune a stilului cognitiv — care face referire la viteza de procesare a informațiilor și la gradul de adecvare al acestei procesări, este cunoscută sub numele de *tempou conceptual*. Acesta este măsurat prin gradul de *impulsivitate/reflecție* din răspuns, adică viteza cu care apar răspunsurile la sarcinile propuse. *Reflecția* reclamă timp pentru a analiza opțiunile înainte de a răspunde, de a gândi asupra lor, presupunând și un grad mai mare de acuratețe în conceptualizarea problemelor, în timp ce *impulsivitatea* constă

într-un răspuns rapid, în timp scurt, cu o diminuare a gradului de acuratețe (Hollins, 1999, apud Pewewardy, 2002). Ca urmare, elevii reflexivi au nevoie de mai mult timp pentru a realiza o sarcină, dar și rata răspunsurilor corecte este mai mare decât în cazul celor impulsivi. Cercetările arată că impulsivitatea/reflexivitatea influențează învățarea în termeni de achiziție, impulsivii având o rată inițială a achizițiilor mai redusă comparativ cu reflexivii.

Deoarece se consideră că *reflecția* este superioară *impulsivității* în majoritatea situațiilor adaptative (situații ce solicită deprinderi de rezolvare de probleme, complexitate cognitivă, comportamente sociale etc.), pot fi utilizate modalități de dezvoltare a acesteia, cum ar fi (Denney, 1972, Yando și Kagan, 1968, apud Zhang și Sternberg, 2005):

- *amânarea forțată a răspunsului* — care poate conduce la îmbunătățirea performanțelor copiilor impulsivi;
- *modelarea* — prin intermediul căreia elevii devin mai reflexivi după observarea unor modele de adulți reflexivi sau după ce au întâlnit în activitatea lor la clasă mai mulți profesori reflexivi.

În ceea ce privește relația dintre reflecție/impulsivitate și dependență/independență de câmp, multe din cercetările desfășurate au arătat că persoanele care obțin scoruri ridicate la reflecție sunt mult mai independente de câmp decât cele cu un scor ridicat la impulsivitate (Messer, 1976, apud Zhang și Sternberg, 2005).

Zhang și Sternberg (2005) propun reunirea acestor concepte majore de „stil" (cognitiv, tempou conceptual, de învățare, perceptiv, de gândire, stil de luare de decizii și rezolvare de probleme,) sub sintagma „stiluri intelectuale". ***Stilul intelectual*** face referire la *modalitatea preferată de procesare a informațiilor și de rezolvare a sarcinilor*. Acest stil este în proporții diferite cognitiv (prin procesele cognitive angajate în procesarea informațiilor), afectiv (prin ceea ce simte persoana în raport cu sarcina în care se angajează), fiziologic (prin influența simțurilor — vizual, auditiv, tactil — implicate în receptarea informațiilor), psihologic (prin interacțiunea personalității cu mediul în care acționează persoana), sociologic (prin influențele din social).

3.6. Alternative cognitive la epistemologia genetică — R. J. Sternberg

3.6.1. Teoria triarhică a inteligenței

Sternberg propune explicarea dezvoltării intelectuale în termeni de „schimbări în ceea ce privește disponibilitatea, accesibilitatea și facilitatea de a realiza o varietate de componente de procesare a informației" (Driscoll, 1994, p. 190). În acest sens, **teoria triarhică a inteligenței** este o teorie generală a inteligenței umane și cuprinde, la rândul său, trei subteorii (Radu și Szamoskozi, apud Ionescu, 1998):

1. Subteoria contextuală (practică) este cea care accentuează rolul pe care contextul socio-cultural îl are în definirea a ceea ce constituie comportamentul inteligent într-un mediu dat și faptul că situațiile cu care se confruntă individul diferă de la o societate la alta. Un astfel de comportament este determinat de capacitatea individului de a se adapta la mediu, de a selecta cele mai favorabile medii și de a modela mediul actual în funcție de nevoile și scopurile sale. Ca urmare, această subteorie raportează inteligența la lumea exterioară în termeni de ce comportamente pot fi considerate inteligente și în ce situații.

2. Subteoria experiențială (creativă) sau *subteoria celor două fațete*, reflectă relația dintre inteligență și învățare, referindu-se în principal la două abilități — aceea de a opera cu sarcini noi și tendința spre automatizare a prelucrării informației. Subteoria propune interpretarea comportamentului inteligent de-a lungul unui continuum de experiențe — de la nou la situații cu un grad foarte mare de familiaritate, menționând relația dintre comportamentul ce apare într-o situație dată și volumul de experiență pe care individul îl are în acea situație. De altfel, se consideră că inteligența se manifestă în rezolvarea sarcinilor inedite, în timp ce utilizarea flexibilă a achizițiilor dobândite definește, mai degrabă, conduita inteligentă.

3. *Subteoria componențială* (analitică) — cu referire la mecanismele universale care generează prestația inteligentă (procesarea informației), evidențiază structurile și mecanismele ce descriu comportamentul inteligent, specificând acele procese mentale care stau la baza comportamentului. Această subteorie este cea mai dezvoltată din cadrul teoriei triarhice și prezintă trei tipuri de componente implicate în procesarea informațiilor:

metacomponentele, componentele de performanță și componentele de achiziționare a cunoașterii (Sternberg, 1987, Driscoll, 1994).

a. ***Metacomponentele*** (metacomponents) sunt acele procese executive de ordin superior, utilizate în activitățile de planificare și luare a deciziilor, în condițiile realizării unei sarcini — adică sunt cele care decid ce se face. Includ: definirea naturii sarcinii; selectarea proceselor de bază pentru realizarea sarcinii; formarea sau selectarea uneia sau mai multor strategii care să combine procesele elementare; formarea sau selectarea reprezentării mentale pe baza căreia acționează procesele elementare; alocarea resurselor mentale în performarea sarcinii; monitorizarea performanțelor în sarcină; evaluarea performanțelor în sarcină. Metacomponentele sunt singurele care pot acționa asupra altor componente și reprezintă sursa centrală a diferențelor individuale în inteligența generală.

b. ***Componentele de performanță*** (performance components) fac referire la procesele non-executive implicate în îndeplinirea sarcinii de rezolvare a problemei identificate, reprezentând, de fapt, operațiile de bază implicate în orice activitate mentală — ele sunt cele care realizează efectiv ceea ce „au decis" metacomponentele. În timp ce metacomponentele operează asupra componentelor, componentele de performanță operează asupra datelor, și includ procese cum ar fi: deducerea relațiilor dintre stimuli; aplicarea relațiilor deduse anterior la situațiile noi; realizarea legăturilor de ordin superior între relații; compararea soluțiilor alternative și deciderea asupra celei mai bune soluții pentru problema respectivă; răspunsul la stimuli.

c. ***Componentele de achiziționare a cunoașterii*** (knowledge-acquisition components) sunt cele utilizate în învățarea și stocarea de noi informații necesare rezolvării problemei. Există trei componente majore (Sternberg, 1987):

- *codificarea selectivă* (selective encoding) — procesul prin care se realizează distincția între informația relevantă pentru rezolvarea unei probleme și cea nerelevantă pentru scopul respectiv;
- *combinarea selectivă* (selective combination) — prin care informația relevantă este asimilată și

organizată pentru a forma o structură cognitivă coerentă și utilizabilă;

- *comparația selectivă* (selective comparison) — prin care noile informații codificate și combinate sunt comparate cu cele vechi și cu structurile cognitive anterioare..

Pentru a putea explica schimbările survenite în dezvoltarea intelectuală, Sternberg (1987) propune câteva mecanisme pe care se bazează aceasta:

a. feed-back-ul de la componenta de achiziție, prin intermediul căreia crește volumul informațional, ceea ce conduce la o utilizare mai eficientă a informațiilor, și, implicit, la o nouă îmbogățire a volumului de cunoștințe;

b. auto-monitorizarea (self-monitoring) realizată de metacomponente, face posibilă bucla de auto-corectare, ceea ce înseamnă că se poate învăța din greșelile făcute în utilizarea metacomponentelor și persoana poate deveni mai eficientă în alocarea resurselor;

c. automatizarea în cadrul unor componente poate conduce la îmbunătățirea performanțelor intelectuale, pentru că resursele care ar trebui folosite în procesare pot fi alocate în gestionarea a ceea ce apare nou în situația de rezolvare de probleme.

Dincolo de faptul că teoria triarhică a inteligenței este una eclectică și dispune de o verificare empirică mai redusă (subteoria contextuală), ea și-a dovedit utilitatea în informare privind teoria și practica învățării la vârsta adultă.

În cadrul teoriei sale, Sternberg nu face nici o referire la stadiile dezvoltării intelectuale ale teoriei lui Piaget, el privind dezvoltarea copilului asemeni parcursului străbătut de un *novice* înspre stadiul de *expert*. Miclea și Lemeni (1999, p. 75) afirmă că „a dezvolta inteligența înseamnă a transforma novicii în experți". Novicele are nu numai un volum redus de cunoștințe în domeniul respectiv, ci și o absență a automatizării la nivelul proceselor implicate, în timp ce volumul cunoștințelor specifice ale experților, declarative și procedurale, este mult mai vast. Principalele nivele la care pot fi identificate diferențe între novici și experți sunt (Miclea și Lemeni, 1999):

1. *volumul cunoștințelor și modul lor de organizare* — în cazul expertului, volumul este foarte bogat, iar organizarea cunoștințelor din domeniul expertizei este flexibilă, centrată pe

problemă și pe principiul rezolutiv, și nu pe contextul în care a fost achiziționată;

2. *puterea strategiilor rezolutive* (euristici și algoritmi) — dată de poziția lor într-o ierarhie de strategii, și bogăția repertoriului de strategii rezolutive — fac diferența între novici și experți în ceea ce privește performanțele într-un domeniu de activitate;

3. *metacogniția* — abilitățile metacognitive superioare influențează performanța, chiar dacă este vorba de aceeași bază de cunoștințe și capacitate de rezolvare a problemelor (Cîmpian, 1998, p. 243);

4. *adâncimea procesării informației* este influențată de expertiza în domeniu;

- novicii folosesc în categorizarea problemelor similaritățile de suprafață, în timp ce experții recurg la elemente de adâncime — respectiv structuri și modele conceptuale specifice domeniului;
- în ceea ce privește reprezentarea problemelor în cazul novicilor, aceasta este lacunară, informațiile fiind incluse într-un mod arbitrar sau complet întâmplător, fără o indicare clară a relațiilor stabilite între elementele situației respective, în timp ce experții selectează acele informații care sunt relevante și reactualizează sistematic cunoștințe ce se pot dovedi utile pe parcurs (Cîmpian, 1998, p. 233);

5. *capacitatea de transfer a cunoștințelor* depinde de toate variabilele amintite anterior: de cât de bogate sunt cunoștințele declarative și procedurale, de cât de flexibilă este organizarea lor, de puterea strategiilor și de conștientizarea valorii și limitelor acestora, de adâncimea de procesare a informației, de intensitatea reflecției asupra propriei practici rezolutive.

Astfel, definind *expertiza* ca fiind „manifestarea deprinderilor și a capacității de înțelegere care rezultă din acumularea unui volum considerabil de cunoștințe" (Chi, 2006, apud Bulu și Pedersen, 2010, p. 509), autorul consideră că performanțele experților și novicilor au la bază modul în care aceștia își reprezintă, structurează și organizează cunoașterea. În cazul experților, complexitatea reprezentărilor de care dispun le permite accesarea informațiilor și a cunoștințelor relevante pentru rezolvarea unei probleme cu care se confruntă, reușind să genereze cele mai bune soluții, să identifice și

să recunoască elementele caracteristice ale unei probleme. Novicii, în schimb, nu reuşesc o înţelegere elaborată a conceptelor şi nu percep „structura profundă" a problemelor. Acest lucru contribuie la o aplicare de multe ori greşită a cunoştinţelor anterioare în situaţiile actuale.

De altfel, pentru a ajunge la nivelul de expert într-un domeniu, persoana parcurge în procesul de învăţare mai multe stadii (***, 2005). Astfel:

- debutează cu cel de *novice*, un începător în domeniul de cunoaştere, care nu are abilitatea de a-şi pune în practică ideile într-o manieră eficientă, ci doar urmând un set de reguli, fără a lua în considerare aspectele ce ţin de context;
- *începătorul avansat* (advanced beginner) devine din ce în ce mai performant în urma dobândirii de experienţă în situaţi concrete, reale, şi capabil de a aplica metode, procese şi principii în contexte similare celor în care a avut loc învăţarea;
- *competentul* (competent) a internalizat deja noile deprinderi şi capabilităţi, având competenţa de a se desprinde de procedurile stricte, într-un cadrul foarte structurat, şi de a-şi adapta învăţarea diferitelor situaţii, analizând circumstanţele şi selectând alternativele viabile;
- *experimentatul* (proficient) poate aplica în diverse situaţii, fără prea mult efort, toate acele moduri de acţiune, operaţii şi concepte interiorizate, având o perspectivă holistă asupra situaţiei — fără o analiză prealabilă a problemei în încercarea de a identifica soluţia;
- *expertul* a internalizat pe deplin percepţiile şi acţiunile în procesul său de lucru, întreaga activitate devenind rutină, făcând doar „ceea ce funcţionează".

Modelul Dreyfus & Dreyfus (1986) privind dezvoltarea competenţelor profesionale*

Trecerea de la stadiul de novice la cel de expert nu presupune doar acumularea de cunoştinţe sau formarea de noi deprinderi, ci înseamnă schimbări la nivelul modelelor cognitive, în modul de a percepe lumea, de a aborda rezolvarea de probleme. Modelul Dreyfus este un model situaţional, care ne ajută să înţelegem mai bine nivelele de dezvoltare a deprinderilor în cadrul unei profesii (Hunt, 2008). În continuare, vom prezenta dezvoltarea competenţelor de-a lungul celor cinci stadii, evidenţiind specificitatea acestei evoluţii pe patru dimensiuni: cunoaştere, autonomie, gestionare a situaţiilor şi percepţia contextului (Lester, 2005).

	Novice	Începător avansat	Competent	Experimentat	Expert
Cunoaştere	Minimală, teoretică şi fără vreo legătură cu practica	Cunoaştere „procedurală" privind aspectele esenţiale din practică	Lucrează bine şi are cunoştinţe fundamentale ale domeniului de activitate	Înţelegere profundă a domeniului teoretic şi practic	Competenţă în domeniu şi înţelegere tacită
Autonomie	Necesită supervizare sau instruire atentă	Capabil să realizeze anumiţi paşi singur, dar necesită supervizare pentru întreaga sarcină	Capabil să realizeze cele mai multe sarcini independent	Capabil să-şi asume responsabilitatea propriei activităţi (şi a altora, dacă e cazul)	Capabil să-şi asume responsabilitatea trecând dincolo de regulile existente şi creând propriile interpretări
Gestionarea situaţiilor complexe	Foarte puţină înţelegere privind gestionarea situaţiilor complexe	Recunoaşte complexitatea situaţiilor dar realizează doar rezolvări parţiale	Face faţă situaţiilor complexe prin analize şi planificări deliberate	Gestionează situaţiile complexe într-o manieră holistă şi este încrezător în luarea de decizii	Înţelege holist situaţiile complexe, trece cu uşurinţă de la abordări intuitive la cele analitice
Percepţia contextului	Tinde să vadă acţiunile separate	Vede acţiunile ca o serie de etape	Vede acţiunile, cel puţin parţial, în termeni de „obiective pe termen lung"	Vede „imaginea globală" şi modul în care acţiunile fiecăruia se integrează în ea	Vede „imaginea globală" şi abordările alternative, având şi o viziune asupra a ceea ce ar fi posibil

* Lester, S. (2005). Novice to expert: the Dreyfus model of skills acquisition. Stan Lester Developments, Taunton.

Pe baza unor activităţi sistematice, novicii pot fi asistaţi în dezvoltarea expertizei într-un anumit domeniu, devenind astfel mai independenţi, autonomi şi capabili de auto-reglare. De exemplu, prin *ucenicia cognitivă* (cognitive apprenticeship), novicele este ghidat de un expert, care-l ajută în construirea „eşafodajului" (scaffoding — a se vedea şi teoria lui Vîgotski) ce-i va permite ulterior să lucreze la diverse probleme în mod autonom. Procesul de învăţare este asemeni unui parteneriat, în care profesorul/expertul acţionează ca un catalizator în stimularea procesului de înţelegere şi îmbogăţire a cunoaşterii.

Modelul uceniciei cognitive are la bază teoria cogniţiei situaţionale (situated cognition theory), care sugerează că

învăţarea este în mod natural legată de activitatea autentică, de context şi de cultură. Ca urmare, ucenicia devine mai puţin eficientă în condiţiile în care deprinderile (cognitive şi metacognitive) şi conceptele sunt învăţate independent de contextul şi situaţiile reale (Brown, Collins şi Duguid, 1989). Predarea şi învăţarea prin intermediul uceniciei cognitive urmăreşte să facă vizibile pentru elev procesele tacite, astfel încât acesta să le observe şi apoi să le practice. Atingerea obiectivelor se realizează prin următoarele metode: *modelare, explicare, coaching, eşafodare, reflecţie, articularea cunoaşterii, explorare* (Enkenberg, 2001, apud Dennen, 2003). Alţi autori fac referire la *modelare, coaching* şi *diminuare a controlului*, cu *eşafodarea* ca parte a coaching-ului — în cazul acţiunilor profesorului sau expertului, şi activităţi de *observare, practică* şi *reflecţie* — în cazul elevilor (Collins et al., 1989, apud Dennen, 2003).

Demersul debutează cu procesul de *modelare* (demonstraţia profesorului) şi *explicarea* acelor activităţi care au loc. Pentru ca modelarea să aibă succes (vezi şi învăţarea prin modelare, descrisă de Bandura), elevul trebuie să fie atent, să aibă acces la informaţii, să fie motivat şi să aibă abilităţile necesare pentru a reproduce deprinderile dorite. Prin *coaching* sunt monitorizate activităţile elevului, i se acordă îndrumarea necesară în momentele critice, până când ajunge la acel nivel la care poate realiza singur deprinderea respectivă, moment în care suportul din partea profesorului este diminuat. Toate activităţile au loc în zona proximei dezvoltări (vezi şi teoria lui Vîgotski), *eşafodajul* asigurând şi el suport. Urmează evaluarea şi analiza performanţelor şi încurajarea elevului să *reflecteze* asupra acestora. Rezultatele reflecţiei sunt transpuse în cuvinte, sunt formulate întrebări, ipoteze, decizii şi elevul este încurajat să *exploreze* noi idei şi perspective (Enkenberg, 2001, apud Dennen, 2003).

Ucenicia cognitivă este cea care facilitează învăţarea într-un anumit domeniu, abilitând elevul să achiziţioneze, să-şi dezvolte şi să-şi folosească abilităţile cognitive în activităţi reale ale domeniului de interes (Brown, Collins şi Duguid, 1989).

3.6.2. Teoria auto-guvernării mentale

Teoria auto-guvernării mentale este o teorie a învăţării, prin care Sternberg încearcă să descrie şi să explice stilurile de gândire, apelând la o analogie între modul de structurare şi

funcţionare al guvernului unei ţări şi funcţionarea cogniţiei umane. Ideea centrală a acestei teorii este aceea a nevoii pe care oamenii o manifestă "de a guverna" sau de a conduce activităţile cotidiene. În general, fiecare dintre noi îşi defineşte treptat acel stil de auto-guvernare care-i conferă cel mai mare confort psihic, stil pe care avem tendinţa să-l perpetuăm, acesta devenind astfel puţin flexibil, înregistrând variaţii foarte mici în funcţie de succes sau eşec. Cunoaşterea şi înţelegerea acestor stiluri, a complexităţii cognitive sau a sistemului personal de reprezentări, dau posibilitatea unor predicţii, cu un anumit grad de precizie, asupra conduitei/comportamentului persoanei în situaţii caracterizate prin parametrii bine definiţi, a modului de interpretare a noilor informaţii în funcţie de experienţa anterioară sau de contextul actual, a disponibilităţii pentru diferite situaţii de învăţare (Sternberg şi Wagner, 1992, apud Macsinga, 2001).

Considerând ca şi criterii *funcţiile, formele, nivelele, scopurile* şi *tendinţele/orientările* în cadrul unui guvern, Sternberg şi Wagner (1992) identifică 13 stiluri de gândire. Astfel, în funcţie de (Zhang, 1999):

a. modul în care guvernul are structurate părţile sale componente — aspectele legislative, executive, judiciare — autorii diferenţiază:

- *stilul de gândire legislativ* — întâlnit în cazul persoanelor care preferă probleme nestructurate sau nefabricate anterior, care organizează materialul după propriile legi cognitive, toate acestea reclamând strategii creative;
- *stilul de gândire executiv* — persoanele care au predominant acest stil de a gândi urmează, de obicei, regulile prescrise de alţii, apelează la modalităţi acţionale preexistente, preferând problemele şi situaţiile problematice prestructurate;
- *stilul de gândire judiciar* are ca acţiuni mentale predominante evaluarea, compararea şi judecarea analitică a unor sisteme teoretice sau idei.

Exemple de itemi din cadrul **„Chestionarului pentru evaluarea stilului de gândire"** (Sternberg şi Wagner, 1992) specifice celor 3 stiluri:

- Atunci când iau decizii, am tendinţa să mă orientez după propriile idei şi modalităţi de lucru. (L)

- Atunci când am de prezentat sau de scris anumite idei, urmez regulile formale ale unei prezentări. (E)
- Atunci când discut sau scriu anumite idei, îmi place să am o privire critică asupra modului în care ceilalți acționează. (J)

b. principalele forme istorice ale guvernării — vorbesc despre:

- *stilul de gândire monarhic,* care este echivalent cu activarea și urmărirea unui singur obiectiv sau a unei maniere predominante de a realiza lucrurile și de a rezolva problemele;
- *stilul de gândire ierarhic,* care are abilitatea de a urmări scopuri multiple, fiecare având priorități diferite;
- *stilul de gândire oligarhic* se aseamănă cu cel precedent, prin faptul că în câmpul cognitiv există activate mai multe scopuri în același timp dar, spre deosebire de stilul ierarhic, obiectivele nu pot fi discriminate;
- *stilul de gândire anarhic* are tendința de a obține performanțe superioare atunci când sarcinile și situațiile au un grad redus de structurare și un grad crescut de ambiguitate.

Exemple de itemi din cadrul „**Chestionarului pentru evaluarea stilului de gândire**" (Sternberg și Wagner, 1992) specifice celor 4 stiluri:

- Atunci când vorbesc despre diferite idei, mă ghidez/țin după/de o singură linie directoare. (M)
- Atunci când îmi expun anumite idei, îmi place să le am organizate în ordinea importanței lor. (J)
- Atunci când am de făcut lucruri de importanță diferită, încerc să le realizez simultan. (O)
- Când am mai multe lucruri de făcut, am tendința să încep cu primul care apare. (A)

c. nivelurile de funcționare ale unui guvern — disting:

- *stilul de gândire global,* care preferă abordări relativ largi și abstracte, ignorând de cele mai multe ori structura în avantajul detaliilor;
- *stilul de gândire local,* complementar celui global, care preferă probleme mult mai concrete, având o capacitate superioară de surprindere a structurii, a relațiilor dintre elemente, cu o orientare predominant pragmatică.

Exeinple de itemi din cadrul „**Chestionarului pentru evaluarea stilului de gândire**" (Sternberg și Wagner, 1992) specifice celor 2 stiluri:

- Îmi plac acele sarcini în care nu trebuie să mă preocupe detaliile. (G)
- Prefer sarcinile care conțin o unică problemă concretă decât cele cu probleme generale și multiple. (L)

d. relațiile interne și externe ale guvernului — identifică:

- *stilul de gândire intern* caracterizat prin tendința de a lucra individual, de a-și canaliza energia spre interior, spre propria lume ideatică, corelând puternic cu o structură de tip introvertit;
- *stilul de gândire extern,* complementar celui intern, care preferă munca în echipă, canalizarea predominantă a energiei se realizează spre exterior, fiind persoane senzitive social;

Exemple de itemi din cadrul „**Chestionarului pentru evaluarea stilului de gândire**" (Sternberg și Wagner, 1992) specifice celor 2 stiluri:

- Când iau o decizie, mă conduc după propria mea judecată asupra situației. (I)
- Dacă am nevoie de mai multă informație, prefer să vorbesc cu ceilalți decât să citesc diferite materiale. (E)

e. tendințele/orientările stabilite de un guvern — diferențiază:

- *stilul de gândire conservator,* care aderă la regulile și procedurile deja existente, minimizează schimbarea, evită situațiile cu grad mare de ambiguitate, preferând sarcinile și situațiile sociale familiare;
- *stilul de gândire progresist,* care merge dincolo de regulile și procedeele existente, încearcă să schimbe parametrii situației și, de asemenea, preferând situațiile ambigue și incerte.

Exemple de itemi din cadrul „**Chestionarului pentru evaluarea stilului de gândire**" (Sternberg și Wagner, 1992) specifice celor 2 stiluri:

- Îmi place să fac diferite lucruri într-o manieră în care au mai fost realizate în trecut. (C)
- Îmi place să lucrez la proiecte care îmi permit să încerc noi modalități de abordare a lucrurilor. (P)

Pornind de la ideea că stilurile de gândire şi modalităţile de învăţare sunt surse ale diferenţelor interpersonale de la nivelul performanţelor academice ce nu se referă la abilităţile personale, ci la modul în care oamenii îşi folosesc aceste abilităţi, Zhang şi Sternberg (2000) au desfăşurat o cercetare în care au relevat legăturile dintre teoria auto-guvernării mentale şi stilurile de învăţare propuse de Biggs. Rezultatele au evidenţiat faptul că, stilul superficial de învăţare corelează semnificativ pozitiv cu stilurile de gândire executiv, local şi conservator, pe când stilul profund de învăţare corelează semnificativ pozitiv cu stilurile legislativ, judiciar şi progresist (Zhang şi Sternberg, 2000, p. 285-286). Ca urmare, stilul de gândire joacă un rol a cărui importanţă în cadrul procesului de predare-învăţare, atât pentru profesor, cât şi pentru elev, nu poate fi neglijată.

Valoare aplicativă

Principalele cercetări asupra aplicabilităţii **teoriei auto-guvernării mentale** sunt cele ce vizează implicaţiile ei în mediul educaţional şi pot fi grupate în trei mari categorii: cercetări asupra stilurilor de gândire ale studenţilor, asupra stilurilor de gândire ale profesorilor şi cercetări ce încearcă să evidenţieze avantajele sau dezavantajele compatibilităţii, respectiv incompatibilităţii dintre stilul de gândire al studentului şi cel al profesorului. Rezultatele evidenţiază faptul că, cu cât există o compatibilitate mai crescută, cu atât rezultatele elevului vor fi mai bune (Sternberg, 1994, apud Macsinga, Maricuţoiu şi Paloş, 2002).

Pe de altă parte, profesorul trebuie să-şi adapteze metodele de predare şi de evaluare la stilurile de gândire şi de învăţare ale elevilor, acoperind, pe cât posibil, întreaga varietate a acestora. De exemplu, *metodele tradiţionale de evaluare*, cum ar fi testele cu răspunsuri multiple, favorizează elevii cu un stil de gândire executiv şi local, dar într-o oarecare măsură şi pe cei cu un stil de gândire intern şi conservator — pentru că-i plasează în situaţii foarte structurate, bine circumscrise, cu probleme explicite pe care trebuie să le rezolve. Ca urmare, elevii care au acest profil al stilului de gândire sau unul apropiat, vor „beneficia" sistematic, acordându-li-se credit pentru nişte atribute care nu au nimic de a face cu abilităţile sau cu realizarea, cu reuşita. În cazul *metodele moderne de evaluare* a performanţelor (eseuri, portofolii, proiecte

etc.), diferenţa este determinată de ce anume urmăreşte metoda respectivă. Dacă eseul pune accent pe prezentarea unor fapte, atunci stilurile executiv, local şi conservator vor fi cele favorizate. În condiţiile în care interesează interpretarea şi analiza — stilul judiciar este cel avantajat, iar pentru sintezele creative, cel care beneficiază este stilul legislativ. Evaluarea pe bază de proiecte — care oferă un anumit grad de independenţă şi iniţiativă elevului, favorizează stilul intern — dacă sunt individuale şi stil extern — dacă sunt de grup. Dacă metoda de evaluarea este cea a portofoliilor, în funcţie de cine decide ce să cuprindă acesta (profesorul, elevul sau amândoi), vor fi avantajaţi elevii cu un stil de gândire legislativ, judiciar şi ierarhic — când sunt incluse proiecte, respectiv stilul de gândire executiv şi local — dacă portofoliul este o colecţie de teste convenţionale (Sternberg, 1994).

Pentru că, în general, evaluarea îşi propune măsurarea unor abilităţi — generale sau particulare — sau a unor performanţe, iar în realitate măsoară câte puţin din fiecare, nu trebuie să uităm faptul că probele proiectate pentru a realiza acest lucru pot conduce la erori, afectând un stil sau altul în mod sistematic. Tocmai de aceea, este foarte utilă construirea de instrumente bazate pe combinaţii de formate, care să permită o evaluare, pe cât posibil, „autentică" a abilităţilor şi performanţelor elevilor, şi nu a unor variabile psihologice, cum este, de exemplu, stilul de gândire.

3.6.3. Teoria inteligenţei de succes

Sternberg sugerează că în loc să acordăm atenţie noţiunii clasice de inteligenţă, ar trebui să ne concentrăm mai mult pe sintagma *„inteligenţă de succes"*, pe care o defineşte ca fiind *„abilitatea unei persoane de a obţine succesul în viaţă prin raportare la standardele personale, în cadrul unui context socio-cultural"*. A avea o inteligenţă de succes, în viziunea lui Sternberg, înseamnă a avea abilitatea de a te adapta, de a modela şi de a selecta acele medii/contexte care să-ţi ofere posibilitatea de a-ţi atinge scopurile personale, sociale şi culturale. Acest lucru implică discernământul individului în a-şi identifica punctele forte şi slabe şi a găsi căi pentru a le valorifica, respectiv a le compensa ori corecta, acolo unde este cazul (Sternberg şi Kaufman, 1998). **Teoria inteligenţei de succes** propusă de

Sternberg, se bazează pe patru elemente cheie, şi anume (Sternberg şi Kaufman, 1998):

1. definirea inteligenţei ca fiind abilitatea de a obţine succesul în viaţă, prin raportare la standardele personale, stabilite în funcţie de contextul socio-cultural în care persoana îşi derulează existenţa;
2. această abilitate de a obţine succesul depinde de modul în care individul îşi capitalizează potenţialul şi de capacitatea lui de a corecta sau de a compensa punctele slabe;
3. succesul este atins printr-o echilibrare a abilităţilor analitice, creative şi practice ale persoanei;
4. echilibrarea acestor abilităţi se realizează în scopul adaptării, modelării şi selectării contextelor favorabile valorificării lor.

Cele trei tipuri de abilităţi foarte importante pentru o inteligenţă de succes, sunt (Sternberg şi Kaufman, 1998; Sternberg, 2003b):

- *abilităţile analitice* — necesare pentru analizarea şi evaluarea opţiunilor pe care persoana le are în rezolvarea problemelor din viaţa de zi cu zi; procesul presupune parcurgerea următoarelor etape: recunoaşterea faptului că există o problemă; definirea naturii acesteia; alocarea de resurse necesare rezolvării ei; reprezentarea mentală a problemei; formularea şi stabilirea unor strategii necesare rezolvării ei; monitorizarea soluţiilor identificate pentru rezolvare — pe măsura implementării lor; evaluarea soluţiilor după ce problema a fost rezolvată;
- *abilităţile creative* — utile în primul rând în generarea de soluţii pentru rezolvarea problemelor cu care persoana se confruntă;
- *abilităţile practice* — evidente în implementarea opţiunilor în contexte bine definite şi transformarea lor în opţiuni funcţionale.

Teoria inteligenţei de succes are şi ea o structură triarhică şi este constituită din trei subteorii (Sternberg, 2003b):

- *componenţială* — reprezentată de componentele inteligenţei (mecanismele implicate în procesarea informaţiei);
- *experienţială* — care reflectă, pe de o parte, importanţa confruntării cu situaţii care au un anumit grad de noutate, iar pe de altă parte, tendinţa spre automatizare a procesării informaţiilor;

- *contextuală* — care subliniază procesele de adaptare la mediu, modelarea lui şi selectarea acelor medii care sunt cele mai potrivite pentru atingerea scopurilor persoanei.

În inteligenţa tradiţională, accentul este pus pe memorie şi abilităţile analitice ale subiectului. *Predarea tradiţională* urmăreşte formarea şi dezvoltarea unei baze de cunoştinţe, punând accent tocmai pe deprinderile de memorare şi analitice ale elevului. *Predarea din perspectiva teoriei pentru o inteligenţă de succes* îşi propune însă extinderea acestei baze, dezvoltând expertiza persoanei prin valorificarea şi a deprinderilor sale creative şi practice, pentru că, din păcate, în contextul educaţional, mai există tendinţa pronunţată de a valorifica mai mult primele două tipuri de abilităţile, în detrimentul celor creative şi practice. Predarea într-o manieră care stimulează *gândirea reproductivă* a elevului reprezintă un fundament fără de care nu ar fi posibilă realizarea celorlalte tipuri de predări. O persoană nu poate să gândească critic asupra a ceea ce ştie, dacă nu are acel fond de cunoştinţe; nu poate să exploreze idei şi să găsească soluţii noi, dacă nu cunoaşte ceea ce există deja; nu poate să aplice în practică şi să găsească utilitatea cunoştinţelor sale dacă nu le are. *Predarea bazată pe memorare* implică stimularea şi evaluarea memoriei prin solicitarea reproducerii şi reactualizării unor cunoştinţe, recunoaşterea a ceea ce a fost învăţat, verificarea unor informaţii, răspunsuri la întrebări de genul: cine, ce, când, cum, de ce. A preda într-o manieră care să conducă la dezvoltarea unei *gândiri analitice* a elevului, presupune încurajarea acestuia spre o analiză a informaţiilor oferite, o evaluare a ceea ce este supus învăţării, o explicare a modului în care se petrec sau funcţionează lucrurile, o comparaţie între mai multe situaţii sau probleme, o apreciere a valorii informaţiilor, o analiză a alternativelor, o „descompunere a întregului în părţi".

Când se urmăreşte stimularea *gândirii creative*, accentul în activitatea de predare este pus pe facilitarea învăţării utilizând jocuri de cuvinte sau de rol, pe inventarea şi explorarea de modalităţi noi de rezolvare a diferitelor situaţii sau probleme, pe imaginarea de scenarii în care să poată fi folosite cunoştinţele achiziţionate sau găsite noi utilizări, de a face lucrurile altfel de cum le face majoritatea, „sfidând" uneori chiar logica lucrurilor. Tot ceea ce este asimilat la clasă dobândeşte cu adevărat

importanţă în momentul contextualizării în activităţile practice. În predarea pentru o *gândire practică*, copilul trebuie încurajat să aplice în activitatea lui de zi cu zi informaţiile primite la clasă, să verifice strategiile teoretice, să experimenteze practic ceea ce ştie teoretic. Situaţiile practice pot fi utilizate ca punct de plecare sau ca punct final, oferind posibilitatea stăpânirii de către elev a conceptelor abstracte (Sternberg, 2002).

Exemplu: Plecând de la definiţia generică a ceea ce înseamnă o teorie — toate acele idei organizate mai mult sau mai puţin sistematic pe o temă dată, pentru a evidenţia cum pot fi stimulate la elev tipurile de gândire descrise de Sternberg, vom lua ca exemplu teoriile cognitiviste ale învăţării. În condiţiile în care accentuăm aspectul de *memorare* în procesul de învăţare, ne interesează să aflăm de la elev care sunt aceste teorii (clasificarea lor), care sunt conceptele de bază pe care le vehiculează şi cum explică ele învăţarea. Dacă urmărim dezvoltarea *gândirii analitice*, îi cerem acestuia să compare teoria lui Piaget cu teoria lui Vîgotski, pentru a găsi diferenţe şi asemănări între cele două perspective asupra dezvoltării şi funcţionării cognitive oferite de cei doi autori. Pe baza a ceea ce elevul ştie deja despre teoriile cognitive, îl încurajăm să gândească o teorie personală, prin care să încerce să explice învăţarea din acest punct de vedere, încercând astfel să-i valorizăm *potenţialul imaginativ*. Pentru că valoarea cunoaşterii este determinată şi de utilizarea ei, elevul trebuie stimulat să gândească şi *să aplice în practică* aceste teorii, pentru a îmbunătăţii învăţarea la clasă, organizarea mediului de învăţare, utilizarea metodelor şi mijloacelor de predare — toate acestea ţinând cont de ceea ce spune teoria.

Valoare aplicativă

Teoria inteligenţei de succes propune dezvoltarea expertizei elevilor printr-o predare în care să fie integrate şi valorificate deprinderile creative şi practice alături de cele analitice şi de memorare, permiţând acestora să-şi valorifice calităţile intelectuale, prin oferirea unor modalităţi multiple de encodare a informaţiilor (activităţi analitice, creative şi practice) care facilitează reţinerea/memorarea materialelor propuse. Ca urmare, rolul profesorului nu este doar acela de a-i furniza elevului informaţii pe care să le asimileze şi apoi să le reproducă

în cadrul procesului de evaluare, ci şi acela de a-l stimula în generarea de idei, în evaluarea lor şi în efortul de a face aceste idei să funcţioneze în practică, convingându-i în acelaşi timp şi pe ceilalţi de valoarea lor (Sternberg, 2003a).

Modul în care profesorul, la rândul său, preferă să-şi folosească abilităţile cognitive (*stil de gândire*) influenţează preferinţa sa pentru anumite situaţii de învăţare (*stil de învăţare*), care se răsfrâng asupra modului personal de organizare şi utilizare a metodelor de predare (*stil de predare*). Cercetările arată că performanţele pot fi considerabile, în momentul în care există o compatibilitate între stilul de predare al profesorului şi stilul cognitiv sau de învăţare ale elevilor, aceştia preferând acele activităţi de predare/învăţare care iau în considerare stilul personal. Absenţa unei astfel de armonizări poate avea ca rezultat eşecul, frustrarea şi demotivarea elevilor (Peacock, 2001, Reid, 1995). De asemenea, atât profesorii cât şi elevii „caută" acele activităţi care „li se potrivesc" în raport cu stilul preferat — care nu înseamnă neapărat că este şi cel mai bun pentru învăţare.

Profesorul poate fi sprijinit în conştientizarea preferinţei sale pentru situaţii de predare relevante pentru stimularea celor patru tipuri de abilităţi. În urma aplicării chestionarului pentru „identificarea stilului de predare pentru o inteligenţă de succes" (*Teaching for Successful Intelligence Questionnaire* — Paloş & Maricuţoiu, 2006) se obţine un tablou care oferă profesorului un ghid prin care îşi poate analiza punctele forte şi slabe ale activităţii sale de predare, din perspectiva inteligenţei de succes. Cunoscând aceste lucruri, el se poate axa deliberat pe dezvoltarea uneia sau alteia din aceste abilităţi, facilitând dezvoltarea elevilor cu care lucrează. Utilizarea unor stiluri de predare variate, alături de asigurarea condiţiilor de învăţare corespunzătoare, asigură menţinerea interesului elevilor pentru ceea ce li se predă, conducând astfel la îmbunătăţirea performanţelor (Zhang, 2005).

Vom prezenta în continuare câte un item pentru fiecare din cele patru scale ale chestionarului (Paloş & Maricuţoiu, 2006):

Stimularea gândirii reproductive: „În activitatea mea de predare pun accent pe acumularea de către elevi a unui volum cât mai mare de informaţii".

Stimularea gândirii analitice: „În activitatea de predare accentuez capacitatea elevilor de a explica modul în care se petrec anumite procese sau cum funcţionează anumite lucruri (cum se întâmplă un anumit lucru)".

Stimularea gândirii creative: „Prin modul în care predau îmi stimulez elevii să descopere moduri noi de funcţionare, principii sau legi ce pot fi aplicate în diferite situaţii".

Stimularea gândirii practice: „Prin modul meu de predare încurajez elevii să utilizeze în rezolvarea diferitelor probleme practice aspectele teoretice predate".

3.7. Influenţe ale cognitivismului în instruire

Influenţa cognitivismului în proiectarea instruirii este evidentă în utilizarea organizatorilor avansaţi, a mnemotehnicilor, a metaforelor, a grupării informaţiei în „unităţi" mari de semnificaţie, în organizarea materialelor de instruire de la simplu la complex. Pentru a evidenţia aceste influenţe în proiectarea design-urilor de instruire, ne-am oprit la două teorii cognitive: *teoria componentelor expuse* (Merrill, 1983) şi *teoria „încărcării" cognitive* (Sweller, 1988), accentuând impactul lor educaţional.

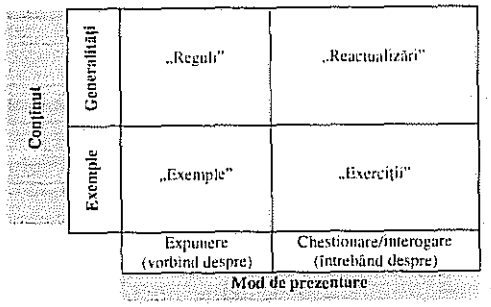
3.7.1. Teoria componentelor expuse (CDT)

Una din teoriile de succes folosite ca ghid prescriptiv pentru proiectarea instruirii la nivelul activităţilor cognitive este **teoria componentelor expuse** (component display theory — CDT), propusă de D. Merrill (1983). În anii care au urmat, Merrill (1994) a prezentat o nouă versiune a teoriei, numită „teoria proiectării componentelor" (component design theory) care accentuează structura cursului (nu a lecţiei) şi „tranzacţiile" din timpul procesului de instruire (nu formele de prezentare a conţinutului), fiind folosită în special în activitatea din cadrul sistemelor expert (instruire asistată de calculator).

Teoria componentelor expuse (CDT) abordează învăţarea de-a lungul a două dimensiuni: ***conţinut*** şi ***performanţă.*** Dimensiunea ***conţinut*** este reprezentată de *fapte* (nume, date, evenimente), *concepte* (simboluri, obiecte etc.), *proceduri* (secvenţe de rezolvare a unei probleme, etape etc.) şi *principii* (relaţii cauză-efect etc.) — adică informaţia ce trebuie învăţată. Dimensiunea ***performanţă*** este reprezentată de *reactualizare* (căutarea şi accesarea din memorie a unei informaţii), *utilizare* (aplicarea informaţiei la o situaţie specifică) şi *generalizare/descoperire* (utilizarea informaţiei pentru a obţine noi idei) — adică maniera în care este aplicat conţinutul (Merrill, 1994). De asemenea, există ***forme primare de prezentare*** — reguli, exemple, reactualizări şi practică/exerciţii, şi ***forme secundare de prezentare*** — experienţa anterioară, obiective, suport, mnemotehnici şi feedback — cu rolul de a facilita învăţarea. Combinând formele primare de prezentare cu modurile în care se face prezentarea — spunând (tell) sau arătând

şi întrebând (asking) — rezultă următoarele forme primare de prezentare (Figura nr. 4):

Fig. nr. 4. Formele primare de prezentare (*Merrill, 1994*)

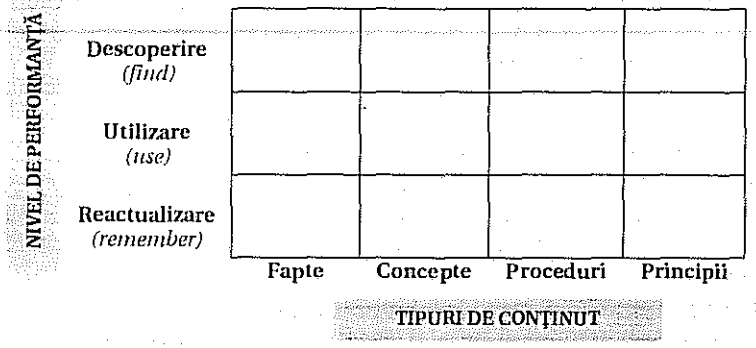


Instruirea devine mai eficientă în condiţiile în care conţine şi îmbină toate formele primare şi secundare necesare (de exemplu, o lecţie constă din obiective, a căror atingerea este realizată printr-o îmbinare de reguli, exemple, reactualizări, exerciţii, feedback, suport şi mnemotehnici corespunzătoare temei abordate şi sarcinii de învăţare).

Realizând o ***matrice*** pe cele două dimensiuni — conţinut şi performanţă, profesorul poate identifica acele elemente care se constituie în obiective de învăţare pentru elev, dar şi nivelul de performanţă necesar a fi atins într-o arie de conţinut (achiziţie de cunoştinţe şi formare de deprinderi). Cu alte cuvinte, în funcţie de conţinutul ferestrelor din matrice, profesorul poate stabili obiectivele învăţării şi modalităţile de evaluare a acestora (predăm ceea ce intenţionăm să evaluăm), în concordanţă cu nivelul sarcinii (care influenţează alegerea formelor primare de prezentare) dar şi cu tipul conţinutului propus.

De exemplu, plecând de la matrice, s-ar putea ca nu întotdeauna în experienţa educaţională să fie necesară secvenţa „generalităţi-exemple-practică". Ca urmare, dacă vrem ca elevul să memoreze ceva care nu va fi folosit în alt mod (de exemplu, nişte expresii comune, nişte formule etc.), îi prezentăm şi apoi evaluăm doar acele exemple (Choi, 1986).

Fig. nr. 5. Matricea performanță/conținut *(Merrill, 1994)*



Un aspect foarte important în teoria componentelor expuse (CDT), pe lângă reușita delimitării strategiei de instruire de conținutul instruirii, îl reprezintă controlul exercitat de elev, care poate selecta propriile strategii de instruire în termeni de conținuturi și forme de prezentare. Acest lucru permite un nivel ridicat de individualizare a instruirii, cu adaptarea învățării la propriile preferințe și stiluri (Merrill, 1983, 1987).

3.7.2. Teoria „încărcării" cognitive (CLT)

Teoria „încărcării" cognitive (cognitive load theory) este o teorie a instruirii dezvoltată de J. Sweller (1988). Acesta descrie procesul de învățare în termeni de sistem de procesare a informației ce implică *memoria de lungă durată (MDL)* — în care sunt stocate cunoștințele și deprinderile, și *memoria de lucru (ML)* — care realizează sarcinile intelectuale asociate cu învățarea. Capacitatea limitată a memoriei de lucru reprezintă o constrângere în ceea ce privește performanța umană și capacitatea de învățare. Dacă procesul de instruire și materialele propuse nu sunt realizate corespunzător, apare o supra-încărcare cognitivă, cu impact asupra achiziției de scheme cognitive și, implicit, o performanță mai scăzută (Sweller, 1988).

Mecanismele prin care pot fi depășite aceste limite și poate fi extinsă capacitatea memoriei de lucru sunt: *achiziționarea de scheme* — care permit gruparea informațiilor în unități de semnificație, și *automatizarea cunoașterii procedurale* (prin formarea de deprinderi) — care contribuie la eliberarea resurselor

memoriei de lucru (Wilson și Cole, 1996, apud Shaffer, Doube și Tuovinen, 2003). Construirea de scheme și automatizarea lor devine un obiectiv major în sistemele de instruire care au la bază această teorie (Artino, 2008), preocuparea fiind aceea de a dezvolta tehnici de adaptare a încărcării cognitive prin optimizarea utilizării capacității memorie de lucru, facilitând astfel schimbările din memoria de lungă durată (Verhoeven, Schnotz și Paas, 2009).

„Încărcarea" cognitivă se referă la volumul de activitate mentală solicitat memoriei de lucru într-o unitate de timp. Încărcarea ML este determinată de natura intrinsecă a sarcinilor de învățare, de complexitatea și dificultatea lor (*încărcare cognitivă intrinsecă/intrisic cognitive load*), de maniera în care sunt prezentate aceste sarcini (*încărcare cognitivă externă/extraneous cognitive load*) și de volumul de resurse cognitive pe care elevul este dispus să le investească în construirea de scheme și automatizarea lor (*încărcare cognitivă adecvată/germane cognitive load*) (Merrienboer și Ayres, 2005).

Încărcarea intrinsecă face referire la numărul de elemente ce trebuie procesate simultan în ML pentru construirea de scheme. Aceasta este dependentă de interacțiunea dintre natura cerințelor materialelor propuse pentru învățare și nivelul de expertiză și motivația elevului. Materialele cu un grad ridicat de interactivitate sunt mai greu de înțeles și de aceea trebuie dezvoltate scheme cognitive care să conțină aceste elemente de interactivitate. Rolul schemelor este de a organiza și stoca informația în MDL și de a extinde capacitatea ML (Artino, 2008).

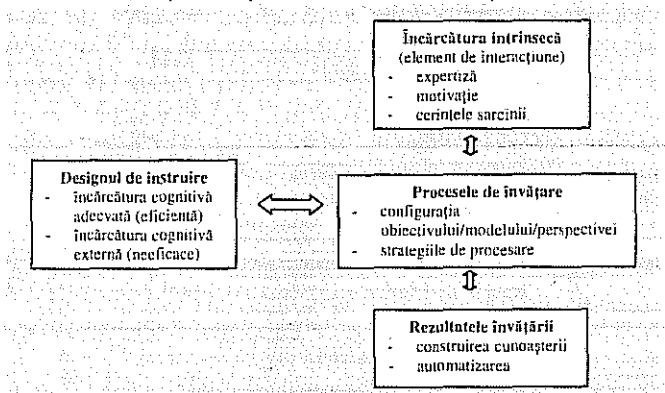
Încărcarea externă, numită și *încărcare neeficace (nerelevantă)*, este legată de procese ce nu sunt implicate direct în construirea și automatizarea schemelor, și care pot fi manipulate prin intervențiile de instruire. *Încărcarea adecvată*, numită și *încărcare eficace (utilă)*, este asociată cu procese care sunt direct relevante pentru învățare — construirea de scheme și automatizarea lor (Artino, 2008). În astfel de circumstanțe, este necesară stimularea motivației elevului pentru a-l încuraja să folosească procesele de învățare care susțin acest tip de încărcare. Principiul de bază al acestei teorii în instruire este de a scădea încărcarea externă și de a o crește pe cea adecvată (investirea de resurse cognitive), luând însă în considerare nivelul de expertiză — care determină

încărcarea intrinsecă a sarcinilor de învăţare (Merrienboer şi Ayres, 2005).

Mai târziu, Sweller şi colaboratorii săi (Pollock, Chandler şi Sweller, 2002; Clark, Nguyen şi Sweller, 2006) susţin că, în cazul în care încărcătura cognitivă a instruirii este ridicată, cei care proiectează procesul pot reduce artificial încărcătura intrinsecă divizând lecţia în „bucăţi" mai mici, considerate „subscheme". Ideea fragmentării materialului în procesul de instruire nu este una nouă, ea fiind recunoscută de Gagné în anii '60.

Ceea ce diferenţiază această teorie de alte teorii cognitive, este faptul că a contribuit la generarea de tehnici de instruire eficiente luând în considerare atât structura informaţiei, cât şi arhitectura cognitivă ce permite procesarea informaţiei. Acest lucru a permis realizarea de predicţii asupra modului în care învaţă persoana şi, implicit, dezvoltarea de tehnici de instruire care să păstreze încărcarea cognitivă externă la un nivel cât mai scăzut posibil. Cercetările recente arată că simpla eliberare a capacităţii memoriei de lucru prin reducerea încărcării externe nu este suficientă pentru o instruire eficientă. În atare condiţii, interesul s-a deplasat spre tehnici de optimizare a încărcării cognitive, adică metode care să scadă încărcarea instrinsecă şi să stimuleze încărcarea adecvată (Artino, 2008).

Fig. nr. 6. Aspecte ale teoriei încărcării cognitive
(adaptare după Verhoeven et al, 2009, p.371)



În loc de concluzie

Dacă în behaviorism învăţarea necesită stăpânirea unor elemente comportamentale secvenţiale, cunoştinţele şi deprinderile complexe fiind divizate în unităţi mici de conţinut, succesul fiecărei etape condiţionând progresul etapelor ulterioare, în **cognitivism** învăţarea este concepută în termeni de procesare şi interpretare a informaţiei, de reorganizare a cunoaşterii de către cel care învaţă. În acest caz, contextul sau situaţia este parte intrinsecă a activităţii de învăţare, care devine activă, constructivă, cumulativă şi orientată spre scop. *Scopul educaţiei* devine acela de a dezvolta capacităţi şi deprinderi pentru a învăţa mai bine (dezvoltarea inteligenţei, a strategiilor cognitive, a memoriei, care să conducă la eficientizarea învăţării). *Profesorul* are un rol important în structurarea conţinutului experienţelor de învăţare, în stimularea interesului pentru cunoaştere, a motivaţiei, a atitudinilor pozitive, angajând elevii în acele activităţi care presupun explorare, chestionare, generalizare, verificare sau aplicare (Read şi Bergemann, 1992).

Fiecare din cele trei orientări — behaviorism, cognitivism şi constructivism — se reflectă diferit în practica învăţării. În următorul tabel sunt prezentate comparativ şi schematic câteva din elementele esenţiale regăsite în instruire, în raport cu teoria pe care se bazează designul (Freeman, 2005).

Teorii ale învăţării		
Behaviorism	**Cognitivism**	**Constructivism**
Proceduri de învăţare corespunzătoare teoriilor		
1. expunerea obiectivelor de învăţare; 2. fragmentarea sarcinilor de învăţare în unităţi/paşi mici; 3. răspunsuri de tipul „corect/greşit" pentru fiecare sarcină; 4. evaluarea elevului realizată pe baza şi prin raportare la obiectivele de învăţare; 5. „pachete de învăţare"	1. expunerea obiectivelor de învăţare; 2. fragmentarea sarcinilor de învăţare în unităţi/paşi mici; 3. oferirea unei largi varietăţi de sarcini; 4. lucrul cu fragmente mici şi semnificative de materiale; 5. utilizarea unor „repere" (organizatori avansaţi) în cadrul materialelor,	1.alegerea de către elev a sarcinilor sau situaţiilor de învăţare; 2.oferirea unor sarcini de învăţare autentice, din viaţa cotidiană; 3.utilizarea studiilor de caz; 4.oferirea de sarcini de învăţare bazate pe colaborare; 5.învăţare prin observarea contextelor;

care urmează prescripţii clare.	pentru clarificarea structurii; 6. relaţionarea cu contextul vieţii reale; 7. „pachete de învăţare" care urmează prescripţii clare.	6.„pachete de învăţare" euristice, deschise; 7.auto-evaluare.

Prin coroborarea informaţiile legate de modul în care se desfăşoară şi este privit procesul de învăţare din perspectiva orientării cognitiviste, am încercat o evidenţiere a *abordării design-ului instrucţional*, în raport cu principalele variabile implicate.

Filosofia orientării cognitiviste este aceea că învăţarea presupune o schimbare în cunoaştere, iar achiziţionarea acestei cunoaşteri are la bază o activitate mentală care reclamă din partea celui care învaţă codificare şi restructurare a informaţiilor.

Scopul instruirii este acela de a determina învăţarea sau schimbarea, încurajând elevul să utilizeze strategii de învăţare corespunzătoare.

Rolul instructorului este de a proiecta experienţele de învăţare într-o manieră care să permită elevului asimilarea informaţilor în conformitate cu structurile sale mentale deja existente.

Rolul elevului este unul activ, de procesare, de stocare şi de reactualizare a informaţiei pentru a putea fi utilizată.

Activităţile de învăţare trebuie să permită utilizarea de strategii centrate pe organizarea şi pe ordonarea informaţiilor, pentru a asigura o procesare eficientă. Trebuie facilitată organizarea noilor informaţii, legarea lor de cunoaşterea anterioară şi atribuirea de sens.

Evaluarea se face prin raportare la obiectivele care descriu ceea ce ar trebui să ştie sau să fie capabil elevul să realizeze la finalul instruirii, precum şi deprinderile şi cunoştinţele pe care ar trebui să le aibă pentru a putea atinge aceste obiective.

Rezultatele învăţării nu depind doar de ceea ce predă profesorul, ci şi de ceea ce face elevul pentru a procesa informaţia. Vor putea fi evidenţiate dezvoltarea strategiilor cognitive (prin intermediul cărora este posibil controlul propriei gândiri şi învăţări), a deprinderilor intelectuale (de discriminare, de utilizare a regulilor, de rezolvare a problemelor).

Întrebări şi exerciţii

1. De ce credeţi că disciplina „filosofie" apare în planul de învăţământ abia în clasa a-XI-a ? Argumentaţi răspunsul pe baza teoriei dezvoltării intelectuale propuse de Piaget.

2. Care este deosebirea dintre *„învăţarea prin descoperire"* descrisă de Bruner şi *„învăţarea prin încercare şi eroare"* descrisă de Thorndike?

3. Plecând de la caracteristicile stadiilor de dezvoltare intelectuală descrise de Perry şi Baxter Magolda, încercaţi să vă caracterizaţi în funcţie de nivelele la care credeţi că vă aflaţi.

După ce aţi identificat şi aţi descris aceste nivele, daţi câte un exemplu din experienţa personală care să ilustreze acest lucru.

4. Care este relaţia între „stilul de gândire — stilul de învăţare — stilul de predare" în cazul profesorului şi „stilul de gândire — stilul de învăţare" în cazul elevului ? Cum influenţează aceste relaţii performanţele obţinute de elev?

5. În ce măsură informaţiile obţinute în urma cercetărilor asupra stilului de predare pot ajuta profesorii să-şi îmbunătăţească tehnicile de predare?

6. Se dă următoarea situaţie:

Maria predă disciplina „Psihologie" de trei ani, timp în care elevii săi au obţinut rezultate destul de frumoase, i-a văzut cum cresc şi se dezvoltă în acest domeniu, cât de mult le plac orele ei de psihologie şi cât de mult se implică în activităţile practice. Din păcate, astăzi a avut o discuţie cu directoare, care a pus-o serios pe gânduri. I s-a reproşat că rezultatele obţinute la olimpiada de psihologie de elevii colegei sale Laura, au fost net superioare celor obţinute de elevii săi. Asta a făcut-o să se întrebe cum este mai bine pentru elevi: să aplice modul ei de predare sau cel al Laurei? În acest sens a încercat să facă o comparaţie a celor două stiluri, pentru ca apoi să calculeze „costurile şi beneficiile" acestei abordări.

MARIA	LAURA
1. încep predarea unei teme cu lucruri foarte generale şi îmi adaptez conţinutul şi în funcţie de întrebările elevilor;	1. respectă foarte strict tema stabilită, nu se abate de la ea şi accentuează deprinderile de bază;

2. folosesc tot felul de materiale care pot face tema mai accesibilă;	2. se bazează foarte mult pe manual şi pe caietele de exerciţii;
3. întotdeauna îmi privesc elevii ca pe nişte surse de informaţii cât mai diverse despre lume, informaţii ce pot constitui un punct de plecare în activitatea de la clasă;	3. îşi vede elevii ca pe nişte „vase" în care trebuie „turnată" cunoaştere, rolul ei fiind acela de a furniza cunoaşterea;
4. pun mare accent pe interacţiunea cu ei şi a lor cu ceilalţi, facilitând astfel de activităţi;	4. consideră că munca independentă este mult mai relevantă pentru asimilarea cunoştinţelor de către elev;
5. mă interesează punctele lor de vedere pentru a şti cum gândesc, cum se vede lumea prin ochii lor;	5. o interesează doar ca elevii să ofere răspunsurile corecte, pentru a le putea valida sau nu învăţarea;
6. aprecierea rezultatelor muncii lor o fac pe parcursul orelor de lucru şi îmi place să utilizez sistemul de portofolii;	6. pentru ea evaluare nu are legătură cu activitatea de la clasă şi în marea majoritate a cazurilor se bazează pe testări;

a. Care sunt „costurile şi beneficiile" celor două stiluri de abordare a predării-învăţării?
b. Ce fel de predare adoptă Marie şi ce fel de predare adoptă Laura — raportându-le la teoriile învăţării parcurse până în prezent?
c. Care sunt principiile ce caracterizează „profesorul constructivist"?

Capitolul 4

ORIENTAREA SOCIAL-COGNITIVĂ ASUPRA ÎNVĂŢĂRII

4.1. Caracterizare sumară a orientării social-cognitive
4.2. A. Bandura — teoria învăţării sociale
4.3. L. Vîgotski — teoria socio-culturală a dezvoltării
4.4. Învăţarea prin cooperare şi colaborare

4.1. Caracterizare sumară a orientării social-cognitive

Orientarea social-cognitivă asupra învăţării pune accent pe originea socială a comportamentului şi importanţa proceselor cognitive în toate aspectele funcţionării umane (motivaţie, emoţii sau acţiune). Individul are nu doar capacitatea de a manipula simboluri şi de a reflecta (gândi) asupra evenimentelor externe, ci şi aceea de a anticipa posibilele consecinţe ale acţiunilor sale, fără a le experimenta efectiv. Oamenii pot învăţa vicariant — prin observarea modului în care celelalte persoane se comportă într-un anumit cadru social, dar şi din propria experienţă. Observându-i pe ceilalţi, individul are posibilitatea să surprindă consecinţele pe care le au comportamentele acestora, obţinând informaţii despre ce rezultate ar putea obţine dacă el însuşi ar acţiona într-o anumită manieră, într-o anumită situaţie ulterioară. Evaluându-şi propriul comportament — prin raportare la standardele personale şi consolidându-şi acest comportament

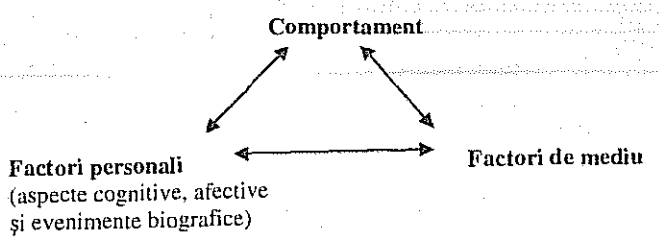
— prin aprobări sau reproşuri, persoana este capabilă de auto-reglare, de control al propriilor acţiuni şi nu este nicidecum supusă necondiţionat influenţelor din mediul extern (Zimbardo, 1985).

Teoriile sociale cognitive se focalizează asupra cadrului social în care se petrece învăţarea (prin procesele de observare, de modelare), asupra interacţiunii individului cu mediul, asupra semnificaţiilor pe care acesta le atribuie realităţii, accentuând, de fapt, importanţa situaţiilor şi a contextului social pentru învăţare. Explicând modul în care oamenii achiziţionează şi menţin anumite pattern-uri comportamentale, utilitatea acestor teorii se regăseşte în proiectarea, implementarea şi evaluarea strategiilor sau programelor de intervenţie ce vizează modificări ale acestor comportamente.

4.2. A. Bandura — teoria învăţării sociale (învăţarea observaţională)

Nemulţumit fiind de explicaţia behavioristă — cea a mediului care determină comportamentul persoanei (determinism environmental), puţin cam simplistă pentru observaţiile sale, Bandura introduce conceptul de ***determinism reciproc*** — conform căruia mediul determină comportamentul unei persoane, dar şi comportamentul acesteia influenţează, la rândul său, mediul. Mediul poate fi unul social sau/şi fizic, care împreună cu *situaţia* (reprezentarea cognitivă a mediului, percepţia individului asupra reţelei sociale, a timpului, a trăsăturilor fizice şi a activităţii), oferă cadrul de referinţă pentru înţelegerea comportamentului persoanei (Parraga, 1990, apud Zimbardo, 1985). Astfel, în accepţiunea lui Bandura, *factorii individuali, comportamentul* şi *mediul* se află într-o complexă interrelaţie şi interacţiune, comportamentul fiind influenţat de atitudinile persoanei, de convingerile sale, de istoria întăririlor anterioare, dar şi de stimulii din mediu. Comportamentul adoptat poate determina schimbări în mediu, după cum şi aspecte ale personalităţii pot fi afectate prin acţiunea mediului. Toate acestea sunt transpuse de către Bandura într-un *triunghi al determinismului reciproc* — mediu — personalitate — comportament (Zimbardo, 1985).

Fig. nr. 1. Triunghiul determinismului social



Învăţarea prin observare şi modelare este esenţială în ***teoria învăţării sociale*** a lui Bandura şi sugerează faptul că o persoană poate asimila un volum imens de informaţii (deprinderi, atitudini, convingeri) urmărind ceea ce fac ceilalţi şi care sunt consecinţele comportamentelor lor, adică personalitatea se poate dezvolta prin observarea comportamentului unui actor social (numit *model*), precum şi a proceselor psihice implicate în această învăţare. *Modelarea socială* influenţează învăţarea, modelul transmiţând observatorului că poate reuşi dacă urmează aceeaşi succesiune de paşi. Atunci când persoana observă standardele unui model, este foarte probabil să adopte aceste standarde, mai cu seamă dacă există şi o similaritate cu modelul respectiv (Davidson şi Smith, 1982, apud Schunk şi Zimmerman, 2005). De asemenea, modelul poate influenţa auto-eficienţa persoanei şi comportamentul său de realizare (Zimmerman şi Ringle, 1981, apud Schunk şi Zimmerman, 2005).

Bandura şi Walters (1963, apud Knowles, Holton şi Swanson, 1998) consideră că în urma expunerii la un model pot apărea trei tipuri de efecte: *efectul modelării* — prin care sunt achiziţionate noi modele comportamentale; *efectul inhibitor sau dezinhibitor* — în care scade sau creşte frecvenţa, latenţa sau intensitatea răspunsurilor anterior achiziţionate; *efectul de provocare a unui răspuns* — prin care persoana obţine de la model un indiciu pentru a emite un răspuns care nu este nici nou, dar nici inhibat.

Schunk şi Hanson (1989, apud Schunk şi Zimmerman, 2005) au realizat o serie de cercetări asupra *auto-modelării* — adică asupra schimbărilor cognitive şi comportamentale consecutive observării propriilor performanţe. Astfel, un grup de copii au fost filmaţi în timp ce erau implicaţi într-un proces de rezolvare de probleme de matematică. La cei care ulterior au vizionat caseta

cu înregistrările, s-a observat un nivel mai ridicat al motivației, auto-eficienței și a utilizării strategiilor de reglare a învățării, comparativ cu cei care n-au văzut înregistrările sau n-au fost filmați.

Experiment clasic

Pentru a ilustra desfășurarea învățării observaționale, Bandura a realizat următorul experiment cu copii de grădiniță: unui grup de copii i-a fost arătat un film în care apărea un adult, într-o cameră plină cu jucării, angajat într-un comportament agresiv la adresa jucăriilor respective, pe care le lovește, le aruncă, le adresează injurii, adultul servind astfel ca model pentru un comportament agresiv.

Pentru primul subgrup de copii, modelul a fost întărit/recompensat cu bomboane și suc. Pentru cel de al doilea subgrup, modelul a fost pedepsit verbal, după care a primit o palmă. În cazul celui de al treilea subgrup, comportamentul modelului agresiv n-a avut parte de nici o consecință.

Rezultatele obținute au demonstrat faptul că învățarea se poate realiza doar prin observarea consecințelor pe care le au comportamentele celorlalți. Rămași singuri într-o cameră similară, copiii din primul subgrup au manifestat într-o măsură mult mai mare comportamente agresive, imitând ceea ce realizase modelul și chiar adăugând acțiuni agresive noi. În cel de al doilea subgrup martor, copiii au fost mai blânzi cu jucăriile, manifestând un număr foarte redus de acțiuni agresive, pe când în cel de al treilea subgrup, comportamentele copiilor au fost mai ambigue, manifestând un amestec de acțiuni agresive și blânde.

Pentru ca această învățare să se poată realiza însă, este nevoie de parcurgerea a patru pași în procesul de modelare. *Observarea* și *orientarea atenției* spre acea persoană care servește drept model pentru un comportament, sunt condiții esențiale pentru realizarea învățării observaționale. Dacă atenția este distrasă de alți factori, este foarte puțin probabil să vezi sau să-ți amintești acel comportament. Ceea ce a fost văzut va fi transpus în imagini mentale sau descripții verbale și va fi reactualizat în momentul în care se dorește reproducerea comportamentului respectiv. În același timp, este necesară existența abilităților fizice și intelectuale pentru a putea *imita* ceea ce a fost observat.

Exemplu: degeaba se observă și se acordă atenție prestației unui sportiv de către o persoană obișnuită, pentru că aceasta nu va putea învăța să reproducă mișcările atâta timp cât nu are

abilitățile fizice necesare unor astfel de performanțe. Altfel stau lucrurile când observația se face tot de către un sportiv, care poate învăța, își poate îmbunătăți performanțele, privindu-l pe celălalt când evoluează.

În ultimă instanță, sunt necesare anumite *așteptări* în raport cu consecințele acțiunilor, adică trebuie să existe un motiv pentru care să faci sau să nu faci un anumit lucru, iar Bandura (1986) menționează printre motivele care ar putea sta la baza acțiunilor — recompensele sau pedepsele anterioare, recompensele sau pedepsele promise (imaginate) și recompensele sau pedepsele vicariante (văzute și reactualizate de model).

Imitarea unui comportament se va realiza în condițiile în care observatorul regăsește în model o serie de caracteristici atractive sau dezirabile (popularitate, putere, inteligență etc.), iar probabilitatea reproducerii lui este mult mai mare atunci când acesta a fost recompensat decât atunci când a fost sancționat, pedepsit. Pe de altă parte, trebuie realizată distincția între „achiziționarea" unui comportament și „realizarea" lui, punerea în practică, în situații în care manifestarea lui poate fi recompensată.

Procesul prin care un răspuns operant este întărit sau slăbit în urma observării a ceea ce s-a întâmplat modelului — dacă a fost el pedepsit sau recompensat pentru comportamentul manifestat, se numește *condiționare vicariantă* (Ricker, 2006). De exemplu, dacă adultul din experiment a fost recompensat pentru comportamentul său agresiv, copilul învață (va dezvolta expectanța) că recompensa urmează unui astfel de comportament, iar probabilitatea de a-l imita devine foarte mare atunci când se crează situația favorabilă.

Nu doar comportamentul se poate învăța prin observație, ci și reacțiile emoționale precum frica sau bucuria. Într-un experiment realizat cu maimuțe, s-a constat dezvoltarea unui frici intense și persistente la puii de maimuță care au observat comportamentul marcat de frică al părinților, manifestat în prezența unor șerpi reali sau de jucărie (Mineka și colaboratorii, apud Clonninger, 1993). Odată realizată condiționarea vicariantă, frica instalată a fost intensă, de durată și prezentă în situații diferite de cele în care reacția emoțională a fost pentru prima dată observată.

Valoare aplicativă

Prin intermediul învățării observaționale pot fi promovate atât comportamente dezirabile, cât și indezirabile. Copiii pot învăța să realizeze anumite sarcini privind persoane care pot face deja lucrurile respective, sau pot învăța cum să se comporte în diferite situații observându-i pe ceilalți. Un rol important în acest tip de învățare îl are media, care poate promova idei și practici sociale. În funcție de comportamentele recompensate, pot fi determinate modelele care vor fi adoptate. De exemplu, valorile pot fi și ele dezvoltate vicariant prin expunerea repetată a persoanei la ceea ce place sau nu place la alte persoane.

Fobia, la rândul ei, poate fi dezvoltată vicariant, prin observarea acelor persoane care manifestă diverse fobii, dar în același timp poate fi și „tratată" vicariant, prin modelarea unor strategii de coping cu ajutorul cărora poate fi exersat controlul asupra lucrurilor ce determină frica respectivă. Bandura a încercat aplicarea teoriei sale în ceea ce el a numit *terapie prin modelare*. Procesul este asemănător cu cel al desensibilizării progresive, dar se realizează privind o altă persoană care „se confruntă" cu același obiect al fobiei, doar prin modelare (Lefrançois, 2000).

4.3. L. Vîgotski — teoria socio-culturală a dezvoltării

Analiza dezvoltării cognitive a copilului realizată de J. Piaget, este și la această oră acceptată, în linii mari, fiind una din contribuțiile majore în clarificarea modului în care un copil, la o anumită vârstă, ar putea gândi. Se pare însă că, descrierile sale ignoră multe din variațiile și dimensiunile învățării timpurii, descrieri mai degrabă incomplete decât greșite.

Asemeni lui Piaget, **L. Vîgotski** privea copilul ca pe o ființă curioasă, capabilă să rezolve probleme și jucând un rol activ în propria formare. Spre deosebire de Piaget însă, el acordă o importanță mai mare rolului celorlalți, intervenției persoanelor mai bine informate în dezvoltarea copilului, care dobândește mecanismele de gândire și învățare ca rezultat al interacțiunii cu adulții din jur. Cunoștințele și deprinderile sale se dezvoltă tocmai datorită acestui proces de cooperare dintre "experți" (persoana competentă) și "novici" (copilul). Persoana mai experimentată asigură un cadru, un **eșafodaj** — pe fondul căruia copilul operează în

direcția unei mai bune înțelegeri (Driscoll, 1994). Eșafodajul reprezintă, de fapt, acel suport metacognitiv, strategic, conceptual sau procedural pe care-l primește copilul și care-i permite să participe la activități și să-și formeze deprinderi pe care n-ar fi reușit să le formeze dacă nu era ajutat (Belland, 2010).

Pentru a vorbi de o intervenție de eșafodare în contextul educațional, Maybin și colaboratorii (1992, apud Panselinas și Komis, 2009) consideră că trebuie îndeplinite următoarele condiții:

- eșafodajul fiind un suport acordat pentru o sarcină de învățare specifică, cu obiective clare, trebuie să existe evidențe privind dorința profesorului de a ajuta elevul să-și dezvolte o deprindere specifică, să achiziționeze un anumit concept sau să atingă un anumit nivel de înțelegere;
- ajutorul oferit trebuie să abiliteze elevul în atingerea unui obiectiv de învățare pe care n-ar fi putut să-l atingă de unul singur;
- sprijinul acordat să aibă ca scop aducerea elevului cât mai aproape de un nivel de competență care să-l abilitează să demonstreze atingerea independentă a unui obiectiv de învățare;
- să existe evidențe la nivelul calității discursului că profesorul a adaptat acest discurs la stadiul actual de înțelegere al elevului;
- să existe evidențe privind succesul elevului în atingerea unui obiectiv de învățare, cu ajutorul primit de la profesor;
- să poată fi observat faptul că elevul a ajuns la un nivel de competență ca rezultat al experienței de eșafodare, adică să demonstreze aceste competențe sau capacitatea sa de înțelegere în rezolvarea independentă a unor noi probleme.

„Eșafodajul educațional"

Construirea unui eșafodaj educațional este comparată cu scheletul/structura unei clădiri, realizată în așa fel încât să ajungă să susțină întreaga greutate a acesteia. Utilizând strategia de predare bazată pe elaborarea unui eșafodaj, profesorul oferă elevului toate informațiile de care are nevoie pentru a rezolva o sarcină — indicații și sfaturi detaliate, orientarea atenției spre aspectele importante, reactualizarea regulilor

etc., în aşa fel încât copilul să devină capabil, în cele din urmă, să-şi orienteze singur atenţia, să-şi planifice şi să-şi controleze propriile activităţi (Henry, 2002). Suportul oferit este unul temporar şi ajustat în permanenţă, în funcţie de nivelul de performanţă atins de copil, ajungând să fie redus pe măsură ce acesta învaţă să lucreze singur şi-şi poate asuma responsabilitatea rezolvării sarcinii de învăţare.

Rolul eşafodajului este acela de (McKenzie, 1999):

- *a furniza indicaţii clare* legate de paşii ce trebuie parcurşi, astfel încât elevul să ştie ce are de făcut în cadrul sarcinii de învăţare;
- *a clarifica scopul* şi de a se focaliza pe imaginea generală, de ansamblu — adică a avea clar în minte ceea ce se urmăreşte;
- *a centra pe sarcina* „prescrisă", facilitând „menţinerea drumului corect şi sigur", fără riscul de a devia de la ceea ce s-a planificat;
- *a oferi criterii, standarde de performanţă clare*, astfel încât elevilor să le fie clar ce anume se aşteaptă de la ei;
- *a indica sursele de încredere* de unde să fie culese informaţiile necesare rezolvării sarcinilor atribuite;
- *a reduce incertitudinea, surprizele* (neplăcute) *şi dezamăgirile*, scopul fiind de a maximiza eficienţa învăţării;
- *a oferi* claritate, concizie, concentrare pe sarcină, ghidare, într-un cuvânt — *eficienţă*;
- *a canaliza şi a concentra întreaga energie*, astfel încât totul să semene cu o avalanşă de idei, de insight-uri şi de înţelesuri.

Printre avantajele unei instruiri bazate pe construirea eşafodajului se numără: implicarea activă a cursantului (care nu se va limita la simpla înmagazinare a informaţiilor oferite de profesor), motivarea lui să vrea să înveţe sau minimizarea nivelului de frustrare (sentiment ce poate apare în abordarea tradiţională, când elevul nu reuşeşte să rezolve o sarcină) etc.

La fel ca Bruner, Vîgotski a încercat să înţeleagă formarea intelectului focalizându-se asupra mecanismelor şi proceselor sale de dezvoltare. Dacă majoritatea cercetătorilor au formulat întrebări de genul "cum se transformă abilităţile cognitive ale unui copil în abilităţile cognitive ale unui adult", sau "prin ce mecanisme un copil devine adult", Vîgotski se întreba "*cum îşi dezvoltă fiinţa umană procesele psihologice superioare*" (Driscoll, 1994, p. 226). Aceasta se naşte cu o serie de funcţii mentale elementare (senzaţii, percepţii, atenţie, memorie), care sub influenţa culturii societăţii respective, se vor transforma în procese mentale mult mai complexe, numite "funcţii mentale superioare". Ca urmare, cultura este cea care oferă copilului *instrumentele adaptării intelectuale* (metode cognitive şi strategii de rezolvare de probleme pe care copilul le internalizează în urma interacţiunii lui cu membri mai competenţi ai societăţii) care-i

permit să-şi folosească procesele mentale elementare într-o manieră cât mai adaptativă, dezvoltarea putând fi înţeleasă doar în cadrul contextului social şi cultural de care aceasta este impregnată (Driscoll, 1994).

Pentru a putea înţelege modul în care se formează deprinderile intelectuale şi cum evoluează acestea pe parcursul procesului de învăţare şi dezvoltare, Vîgotski foloseşte, în experimentele lui cu copiii, trei tipuri de tehnici (Driscoll, 1994):

- în condiţiile unei situaţii normale de rezolvare de probleme, introduce elemente/obstacole care împiedică desfăşurarea firească a procesului (formulează cerinţe care n-au nici o legătură cu sarcina propusă);
- atunci când copiii sunt implicaţi într-o sarcină, le pune la dispoziţie diferite mijloace, instrumente care pot fi folosite (şi sunt folosite de copii) în moduri variate, în funcţie de vârstă;
- cere copiilor să rezolve probleme care le solicită mai multe cunoştinţe şi deprinderi decât posedă ei în acel moment.

Cele trei tehnici sunt interesate mai mult de modul de derulare a procesului, de cum se descurcă copiii în diferitele condiţii impuse în sarcină şi nu de cât de bine realizează ei sarcina, adică de produsul obţinut. Rezultatele din cadrul experimentelor, îl conduc pe Vîgotski la concluzia că în formele superioare de comportament, persoana modifică în mod activ stimulii situaţionali, iar această modificare face parte din procesul de răspuns la stimuli.

Toate situaţiile presupun activitate şi interacţiune socială, dezvoltarea fiind consecinţa „conversiei relaţiilor sociale în funcţiuni mentale" (Driscoll, 1994, p. 229). Astfel, autorul considera că structura şi practicile organizate social ale activităţii (muncii), oferă oamenilor contextul pentru cum acţionează şi implicit pentru cum gândesc, limbajul deţinând şi el un rol esenţial. Dacă Piaget credea că dezvoltarea cognitivă precede limbajul, copilul trebuind să înţeleagă mai întâi un concept înainte de a fi capabil să utilizeze cuvintele care-l descriu, Vîgotski era de părere că limbajul este esenţial în dezvoltarea gândirii, acesta fiind un *mediator al interacţiunilor sociale* — interacţiunea verbală ajutând la perfecţionarea şi creşterea nivelului de înţelegere al persoanei, dar şi pentru că prin intermediul *vorbirii*

private (private speech) — limbajul intern al unei persoane, discuţia cu sine însuşi, copilul poate să gândească, să revadă ceea ce ştie, să decidă ce să facă şi să-şi explice evenimentele, fiind mai degrabă un instrument *al adaptării intelectuale*, un mijloc prin care copilul îşi planifică şi îşi reglează activitatea mentală în rezolvarea de probleme sau alte activităţi de descoperire (Shaffer, 1996). Cu alte cuvinte, dezvoltarea fiecărei funcţii îşi are originea în relaţiile interpersonale, având loc mai întâi la nivel social — interpsihologic, şi apoi la nivel individual — intrapsihologic.

Un alt concept important în teoria lui Vîgotski, în strânsă relaţia cu interacţiunea socială, este cel de "**zonă a proximei dezvoltări**" (sau zonă de dezvoltare proximală) definită ca făcând referire la "*acele funcţii care nu sunt încă maturate dar sunt în curs de maturare, funcţii care mâine vor deveni mature, dar sunt încă într-o stare embrionară*". Zona proximei dezvoltări reprezintă acea diferenţă dintre "*nivelul actual de dezvoltare în care copilul poate rezolva o problemă în mod independent*" şi nivelul superior al "*potenţialei dezvoltări în care copilul poate rezolva o problemă sub îndrumarea unui adult sau în colaborare cu alţi colegi mai capabili*" (Driscoll, 1994, p. 232). Ceea ce copilul poate să realizeze de unul singur, reprezintă nivelul său actual de dezvoltare, iar ceea ce poate face el cu ajutorul celorlalţi, reprezintă potenţialul său de dezvoltare.

Exemplu: un copil în vârstă de 8 ani trebuie să înveţe sistematic limba germană, pentru a urma cursurile într-o clasă cu predare în această limbă. Iniţial, profesorul care se va ocupa de el, va face o evaluare a ceea ce copilul ştie până în momentul respectiv. În urma evaluării, el este în măsură să spună dacă acest copil poate face progrese în condiţiile în care va fi ajutat, adică dacă i se va asigura suportul în învăţarea limbii germane. Diferenţa dintre ceea ce ştie el în momentul evaluării iniţiale (ceea ce poate face singur) şi ceea ce ar putea să ştie în urma pregătirii intensive (ceea ce poate face ajutat de o persoană competentă), reprezintă *zona de dezvoltare proximală*.

În interiorul acestei zone a proximei dezvoltări, sunt posibile două tipuri de învăţare: prin *colaborare* — atunci când un copil mai puţin experimentat observă o anumită activitate şi, prin emulaţie învaţă să acţioneze într-o manieră mai mult sau mai puţin imitativă; prin *împărţirea sarcinilor*, în activitatea de colaborare, atunci când copiii au posibilitatea de a face o activitate care altfel ar fi fost dificil

de realizat dacă lucrau singuri. Aceste tipuri de activităţi, globale, noi şi mult mai sofisticate explică de ce se poate învăţa chiar şi din colaborarea cu cei aflaţi la acelaşi nivel de dezvoltare şi nu doar de la cei mai avansaţi (Collins, Brown, şi Newman, 1989, apud Roth şi Lee, 2007). Prin activitatea colectivă cresc oportunităţile de învăţare oferite copiilor, dar în acelaşi timp trebuie îmbunătăţite şi metodele de predare. De exemplu, o astfel de formă de predare ar fi cea realizată de (cel puţin) doi profesori (co-teaching) care predau simultan, asumându-şi întreaga responsabilitate pentru toate elementele curriculum-ului.

Vîgotski era de părere că adultul ar putea şi trebuie să asigure copilului activităţi care depăşesc nivelului său de dezvoltare, atât cât să îl stimuleze, fără să-i producă confuzie sau să-l demoralizeze, adică să-i asigure experienţe care se încadrează în zona proximei dezvoltări, astfel încât copilul să poată achiziţiona ceva ce nu poate face singur. În consecinţă, în această zonă a proximei dezvoltări, anumite tipuri de interacţiuni sunt mult mai eficiente decât altele, "copilul învăţând să utilizeze instrumente şi deprinderi în interacţiune cu alţi parteneri sociali" (Tudge şi Rogoff, 1989, apud Shaffer, 1996). Aceste interacţiuni sociale pot conduce la întârzieri sau dezvoltări anormale, sau din contră, la dezvoltări normale sau accelerate.

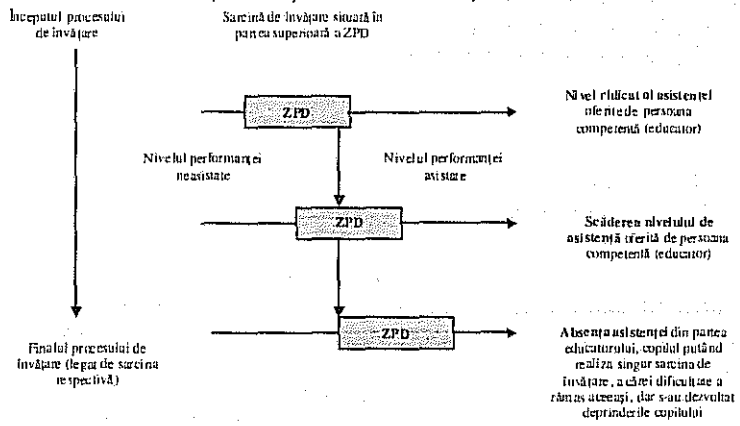
Valoare aplicativă

Implicaţiile educaţionale ale **teoriei socio-culturale a dezvoltării**, emisă de L. Vîgotski, conform căreia *dezvoltarea cognitivă a copilului este influenţată de achiziţionarea valorilor, credinţelor şi convingerilor culturii respective, a strategiilor de rezolvare a problemelor printr-un dialog cu persoane mai competente din cadrul societăţii*, devin evidente. În timp ce în viziunea lui Piaget, copilul petrece în clasă mai mult timp independent, implicat în activităţi bazate pe descoperire, în perspectiva lui Vîgotski, profesorul ar trebui să favorizeze o participare ghidată/orientată, să încurajeze exerciţiile de învăţare prin cooperare - în care copiii sunt stimulaţi să se ajute unii pe alţii, să structureze activitatea de învăţare, să ofere ajutor sau instruire ajustate în funcţie de abilităţile actuale ale elevului şi să monitorizeze progresele înregistrate de acesta, axându-se mai mult pe activitatea mentală. El considera că un copil poate beneficia mai mult din interacţiunile cu ceilalţi, în special cu

persoane competente, care să-i ofere exact acea îndrumare şi încurajare de care are nevoie, prin relaţiile stabilite învăţarea devenind mai relevantă şi mai interesantă.

Descrierea existenţei unei zone de dezvoltare proximală — sistem dinamic, în continuă schimbare, a atras atenţia asupra posibilităţii surprinderii potenţialului de învăţare al unei persoane. Evaluarea lui se bazează pe ceea ce poate să înveţe individul, *potenţialul de învăţare* făcând referire la capacitatea sa generală de învăţare, pe măsură ce realizează o probă, astfel încât în această accepţiune nu mai contează cunoştinţele achiziţionate anterior (ca în cazul metodelor psihometrice), ci se propun sarcini de învăţare specifice, în cadrul cărora se evaluează viteza şi ritmul învăţării, capacitatea de conservare şi transfer a cunoştinţelor învăţate în situaţii noi (Craşovan şi Vucea-Macsinga, 1999). Metodele de evaluare trebuie proiectate în aşa fel încât să vizeze atât nivelul actual, cât şi nivelul potenţial de dezvoltare al persoanei.

Figura nr. 2. Zona de dezvoltare proximală
(adaptare după Doolittle, 1995, p. 7)


Începutul procesului de învăţare
Sarcină de învăţare situată în partea superioară a ZPD
ZPD
Nivel ridicat al asistenţei oferite de persoana competentă (educator)
Nivelul performanţei neasistate
Nivelul performanţei asistate
ZPD
Scăderea nivelului de asistenţă oferită de persoana competentă (educator)
ZPD
Finalul procesului de învăţare (legat de sarcina respectivă)
Absenţa asistenţei din partea educatorului, copilul putând realiza singur sarcina de învăţare, a cărei dificultate a rămas aceeaşi, dar s-au dezvoltat deprinderile copilului

4.4. Învăţarea prin cooperare şi colaborare

Învăţarea prin colaborare (collaborative learning) nu este doar o tehnică ce poate fi utilizată la clasă, ci este mai degrabă o filosofie ce caracterizează stilul de viaţă şi de relaţionare cu

ceilalţi, focalizată pe ceea ce se întâmplă în procesul de învăţare în grup, pe dinamica de grup. Atunci când este vorba de persoane care lucrează împreună, învăţarea prin colaborare se bazează pe respectul faţă de fiecare membru al grupului, pe evidenţierea abilităţilor şi contribuţiei fiecăruia la realizarea activităţilor, toate aceste în condiţiile unei autorităţi împărtăşite şi a responsabilităţii asumate de fiecare în parte pentru sarcinile de grup.

Învăţarea prin cooperare (cooperative learning) implică toate acele procese ce facilitează interacţiunea mai multor persoane în scopul realizării unui obiectiv specific sau dezvoltării unui produs cu un conţinut specific. Acest tip de învăţare este mult mai „ţintit", centrat pe profesor şi aflat sub controlul său, unde rolul elevului este acela de a da răspunsuri corecte sau acceptabile, spre deosebire de învăţarea prin colaborare — focalizată pe elev şi unde sarcina odată stabilită, este urmată de transferul autorităţii la nivel de grup (Panitz, 1996).

Dacă în *învăţarea prin colaborare*, elevii lucrează şi învaţă împreună, formează echipă pentru a găsi soluţii la o problemă relevantă sau pentru a realiza un proiect semnificativ, în *învăţarea prin cooperare* elevii desfăşoară împreună o activitate structurată, în grupuri mici — „faţă-în-faţă", având o responsabilitate individuală asupra muncii lor, activitatea grupului ca întreg fiind şi ea evaluată. Obiectivele sunt foarte clare, activităţile sunt numeroase — favorizând înţelegerea subiectelor analizate, este facilitată dezvoltarea deprinderilor interpersonale, precum şi gestionarea conflictelor ce se pot ivi. Pentru ca *învăţarea prin cooperare* să fie posibilă, este necesar un mediu securizant şi suportiv în care elevul să aibă sentimentul de siguranţă, dar în acelaşi timp să fie şi stimulat, grupul să fie suficient de redus ca număr de participanţi — pentru ca fiecare să poată fi valorizat, iar sarcinile să fie bine definite.

Deşi este destul de dificil de realizat o delimitare foarte clară între cele două tipuri de învăţare — prin colaborare şi cooperare — mulţi autori considerând învăţarea prin cooperare ca fiind o formă specifică de învăţare prin colaborare, vorbim de *colaborare* atunci când elevii lucrează împreună, în orice situaţie (de exemplu colaborează la pregătirea temelor pentru acasă) şi de *cooperare* atunci când elevii lucrează împreună într-o anumită locaţie, la un proiect structurat.

Promovarea învăţării prin colaborare şi cooperare — dincolo de dificultăţile privind formarea şi alegerea membrilor grupului, alegerea subiectelor, profunzimea abordării temelor etc. — are şi numeroase beneficii, printre care amintim (***, 2004):

- oportunitatea stabilirii unei diversităţi de relaţii între persoane cu perspective variate asupra temelor aduse în discuţie;
- facilitarea formării şi dezvoltării deprinderilor sociale, de comunicare interpersonală şi posibilitatea primirii de feed-back personal de la ceilalţi membrii ai grupului, legat de ideile şi răspunsurile oferite în activităţile derulate;
- implicarea activă în diferite sarcini de grup şi sentimentul participării la realizarea unor „produse".

Utilizarea la clasă a învăţării prin cooperare *

Învăţarea prin cooperare este o strategie educaţională care şi-a câştigat din ce în ce mai mulţi adepţi, în ciuda prejudecăţilor legate de acest tip de învăţare. Implementarea ei la nivelul clasei de elevi presupune parcurgerea următorilor paşi:

1. formularea întrebărilor în aşa fel încât să se constituie într-o bază pentru discuţii, pentru analize, pentru descoperiri;
2. identificarea obiectivelor pentru fiecare sarcină de grup, pentru a orienta activitatea elevilor în vederea atingerii lor;
3. elaborarea unei liste de obiective care să-i ajute pe copii să înţeleagă ce se aşteaptă de la ei şi de la proiectul în care s-au implicat, iar profesorului să-i fie utilă în evaluarea activităţii grupului;
4. stabilirea criteriilor de performanţă în funcţie de care se va face şi evaluarea rezultatelor;
5. reflecţia finală asupra muncii de grup pentru o analiză a proceselor derulate, pentru a determina progresul realizat şi pentru eventuale reajustări — în scopul îmbunătăţirii rezultatelor.

Demersul nu este util doar profesorilor, ci poate fi folosit de orice cursant care se implică într-un proces de învăţare prin cooperare, indiferent de vârstă şi domeniul abordat.

* adaptare după http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/index.html

În loc de concluzie

Prin coroborarea informaţiile legate de modul în care se desfăşoară şi este privit procesul de învăţare din perspectiva orientării social-cognitive, am încercat o evidenţiere a *abordării design-ului instrucţional*, în raport cu principalele variabile implicate.

Filosofia orientării social-cognitive este aceea că învăţarea se realizează prin intermediul interacţiunii şi observării modului de comportare a altor persoane, într-un anumit cadru social.

Scopul instruirii este acela de a modela roluri şi comportamente performante şi dezirabile social.

Rolul instructorului este de a modela la elevii săi roluri şi comportamente performante, contribuind la modificarea unor "montaje cognitive" (auto-eficienţa, locul controlului etc.) şi de a facilita socializarea.

Rolul elevului este acela de a se implica activ în învăţare, de a colabora şi coopera cu ceilalţi în realizarea sarcinilor de învăţare.

Activităţile de învăţare sunt elaborate în funcţie de nivelul de dezvoltare cognitivă al copilului, presupun acţiune şi interacţiune socială şi sunt „inspirate" din problematica practică, socială, personală cu care se confruntă elevul.

Evaluarea se bazează pe criterii clare, cunoscute de elev încă de la începutul sarcinii de învăţare.

Rezultatele învăţării se reflectă în eficienţa comportamentului învăţat de elev, în îmbunătăţirea performanţelor.

Întrebări şi exerciţii

1. Cum puteţi explica faptul că un copil „agresat" de părinţi, care afirmă că atunci când va fi mare nu-şi va bate proprii copii, ajunge, de fapt, să aibă acelaşi comportament pe care-l reproşa părinţilor săi.
2. Cum poate valorifica un părinte cunoştinţele privind zona proximei dezvoltări, atunci când îşi modelează aşteptările sale în raport cu performanţele copilului ?
3. Încercaţi să identificaţi câteva neajunsuri ale învăţării prin cooperare.

Capitolul 5

ORIENTAREA UMANISTĂ ASUPRA ÎNVĂŢĂRII

5.1. Caracterizare sumară a orientării umaniste

5.2. A. Maslow — piramida (ierarhia) trebuinţelor

5.3. C. Rogers — învăţarea experienţială

5.1. Caracterizare sumară a orientării umaniste

Orientarea umanistă, ca transpunere didactică a filosofiei existenţialiste, îi are ca reprezentanţi marcanţi pe **A. Maslow** şi **C. Rogers**. Umaniştii refuză să accepte predeterminarea comportamentului de către *mediu* (behaviorismul cu concepţia mecanicistă conform căreia omul este o maşină uşor manipulabilă în funcţie de scopurile propuse) şi *inconştient* (concepţia freudiană conform căreia omul este o fiinţă iraţională controlată de trecutul său), ei considerându-l consecinţă a alegerilor persoanei, care are libertatea de a acţiona şi care posedă un potenţial nelimitat de creştere şi dezvoltare (Zlate, 1994).

Din perspectiva teoriei învăţării, în centrul preocupărilor umaniştilor se află persoana cu experienţele şi percepţiile sale, cu libertatea şi responsabilitatea pentru propria creştere şi dezvoltare. Toate aceste principii ale orientării umaniste (controlul propriului destin, comportamentul ca şi consecinţă a propriilor alegeri, potenţialul nelimitat de creştere şi dezvoltare ş.a.) se regăsesc, în special, în teoriile învăţării la vârsta adultă

(Knowles, Cross), unde accentul este pus pe capacitatea de auto-direcţionare a adultului (self-directedness) şi pe valoarea experienţei acumulate de acesta (Merriam şi Caffarella, 1991).

5.2. A. Maslow — piramida (ierarhia) trebuinţelor

Maslow afirma că dorinţa de a învăţa, de a cunoaşte, de a înţelege, este intrinsecă fiinţei umane, iar obiectivul este auto-actualizarea persoanei, care are "libertatea dar şi responsabilitatea de a deveni ceea ce este capabilă să devină" (Merriam şi Caffarella, 1991, p.132). Optimist în ceea ce priveşte natura umană, Maslow a elaborat o piramidă a trebuinţelor pe care fiecare dintre noi o străbatem până la diferite nivele — de la trebuinţe fiziologice la cele de auto-actualizare, atâta timp cât nu intervin obstacole insurmontabile din mediu. Cunoaşterea acestei piramide de către educator devine importantă în stimularea motivaţiei elevului şi, din aceste considerente, teoria lui Maslow va fi abordată în cadrul capitolului *„Învăţare şi motivaţie"*.

5.3. C. Rogers — învăţarea experienţială

Rogers priveşte procesul de învăţare ca fiind similar în cadrul psihoterapiei şi educaţiei, ceea ce face ca *terapia* sa *centrată pe client* să fie adeseori pusă pe picior de egalitate cu *învăţarea centrată pe elev*, scopul fiind acela de a conduce la deplina dezvoltare a potenţialului înnăscut. El consideră că rolul educaţiei este de a favoriza învăţarea, profesorul devenind facilitatorul acestui proces, prin crearea stării favorabile asimilării (plecând de la interesele dar şi de la sentimentele elevului), a climatului de la nivelul clasei, a gamei de resurse necesare învăţării. De asemenea, autorul sugerează că profesorul trebuie să se privească pe sine ca o resursă flexibilă ce poate fi utilizată de şi în cadrul grupului, transformându-se în consilier, lector, sfătuitor, persoană cu experienţă în domeniu (Knowles, Holton şi Swanson, 1998). Întregul proces de învăţare este privit de Rogers ca fiind un proces totalmente intern, controlat de persoană, angajând întreaga sa fiinţă în interacţiunea cu mediul — aşa cum îl percepe ea. Această *educaţie centrată pe elev* are la bază cinci ipoteze, şi anume (Knowles, Holton şi Swanson, 1998):

1. procesul de învăţare nu este unul direct, ci este unul facilitat, iar rolul de facilitator al învăţării îi revine profesorului — asigurând un climat favorabil, organizând şi punând la dispoziţie resurse, clarificând scopuri, împărtăşind idei şi sentimente cu cei implicaţi în proces;
2. învăţarea dobândeşte semnificaţie pentru cineva în măsura în care experienţele respective sunt percepute ca având o contribuţie la menţinerea şi îmbogăţirea/dezvoltarea structurii eu-lui (self-ului);
3. acele experienţe care, odată acumulate, determină o schimbare în organizarea eu-lui (self-ului), tind să fie rezistente la negare sau distorsiuni ale simbolizărilor;
4. structura şi organizarea eu-lui (self-ului) par a deveni mai rigide atunci când climatul este unul „ameninţător" pentru persoană, ceea ce conduce la necesitatea unui climat pozitiv, securizant, în care să se desfăşoare experienţele de învăţare;
5. situaţiile educaţionale care promovează o învăţare semnificativă, sunt cele în care ameninţarea self-ului este redusă la minim şi este facilitată percepţia diferenţiată a câmpului.

Autorul distinge între o *învăţare cognitivă* — corespunzătoare cunoaşterii academice, care dacă rămâne la acest nivel este „lipsită de sens" pe termen lung, şi o *învăţare experienţială* — încărcată de semnificaţie, constând în achiziţionarea şi aplicarea imediată a cunoaşterii în contexte relevante, cele învăţate dobândind semnificaţie doar prin utilizarea lor, acest tip de învăţare fiind legat de nevoile şi dorinţele celui implicat. ***Învăţarea experienţială*** (din şi prin experienţă directă), echivalentă în viziunea lui Rogers cu schimbarea, creşterea şi maturizarea persoanei, presupune ca (Merriam şi Caffarella, 1991):

- persoana să se *implice* afectiv şi cognitiv în experienţa de învăţare, existând în acelaşi timp o echilibrare între componentele afective şi cognitive ale învăţării;
- *iniţiativa* evenimentului de învăţare să aparţină persoanei, răspunzând astfel nevoilor, dorinţelor şi intereselor sale de cunoaştere sau de schimbare;
- persoana să realizeze o *evaluare* a utilităţii şi măsurii în care învăţarea respectivă a contribuit la satisfacerea nevoilor care au generat-o;

- *efectele* asupra celui implicat să fie vizibile în schimbări la nivelul întregii personalități — în ceea ce privește baza de cunoștințe, de atitudini sau de comportamente ale persoanei.

Este foarte importantă existența unei deschideri permanente a persoanei spre nou și schimbare, spre creștere și dezvoltare, iar pentru ca procesul de învățare să fie unul eficient și să-și atingă obiectivele propuse, este necesar ca:

- elevul să se implice activ în învățare și să aibă controlul asupra naturii și direcției acesteia, în funcție de nevoile sale;
- activitățile de învățare propuse să fie proiectate într-o manieră care să permită experientarea și reflecția asupra experiențelor trăite și să fie inspirate din problematica vieții cotidiene a cursantului, să aibă relevanță pentru el;
- evaluarea progresului și succeselor înregistrate să îi revină persoanei însăși, în măsură să facă acest lucru, în raport cu semnificația trăirii experiențelor de învățare.

Factori care facilitează învățarea experiențială și bariere în realizarea acesteia

Învățarea experiențială este dependentă de experiența persoanei și de reflecția ei asupra a ceea ce a experimentat. Dincolo de calitatea celor două — experiență și reflecție — esențial este și gradul lor de interacțiune. Factorii care facilitează interacțiunea vor îmbunătăți învățarea. Astfel (Fowler, 2008):

- profesorul poate deveni un motivator extern sau o sursă de stimulare pentru încurajarea interacțiunii dintre cele două, oferind — pe de o parte, experiențe reale sau vicariante, pe de altă parte — generând întrebări reflexive sau acțiuni;
- prin acțiuni deliberate, susținute de motivația intrinsecă, elevul trebuie să combine experiența și reflecția;
- prin intervenția unei terțe părți sau acțiuni (un alt coleg, necesitatea întocmirii unor sinteze sau a unor rapoarte etc.) elevul are prilejul de a reflecta asupra aspectelor întâlnite în practică.

Se poate întâmpla însă ca elevul să beneficieze de experiențe și să aibă și abilitatea de a reflecta asupra celor întâmplate, dar să nu existe o corespondență și interacțiune între cele două. Acest lucru s-ar putea datora:

- priorităților din viața elevului, care generează constrângeri legate de timpul disponibil pentru reflecție;
- energiei de care dispune elevul pentru a o investi într-o „implicare holistică", într-o învățare care depășește memorarea mecanică sau simpla absorbție de cunoaștere;
- rezistenței la schimbarea, la nou pe care o presupune orice învățare, mai ales atunci când apar discrepanțe între lucrurile ce trebuie învățate și cele care există deja în experiența persoanei.

Un alt aspect esențial în abordarea lui Rogers, este accentul pus pe ***relație*** — pe abilitatea de a dezvolta relații interpersonale și pe natura acestora — ca raționi majore în stimularea și facilitarea învățării. În primul rând, profesorul/facilitatorul trebuie să fie o *persoană autentică*, să se prezinte pe sine așa cum este, să fie el însuși și „să nu se nege pe sine". Brookfield (1980, apud Heimlich, 1984) sugerează o serie de caracteristici legate de această autenticitate, respectiv asigurarea unei congruențe între cuvinte și comportament, disponibilitatea de a vorbi despre propriile experiențe, admiterea greșelilor, respectul față de elevi. Relația trebuie să se bazeze pe *încredere*, pe *acceptarea celuilalt* și pe *aprecierea lui* — a sentimentelor, a opiniilor sale, a sa ca persoană, „ca ființă umană cu multe sentimente și cu multe posibilități". Elevul se simte apreciat și atunci când este înțeles de către profesor și nu doar evaluat sau judecat de acesta, *înțelegerea empatică* fiind un ingredient absolut necesar în procesul educațional.

Valoare aplicativă

Rogers afirma că „în linii generale, terapia este un proces de învățare" (Knowles, Holton și Swanson, 1998, p. 48), ceea ce l-a condus la valorizarea în educație a unor asumpții rezultate din studiul adulților cuprinși în procesul terapeutic. Teoria sa este una clinică, a cărei construcție se bazează pe ani de experiență. Inițial a numit-o *terapie non-directivă* — considerând că terapeutul nu ar trebui să-și conducă clientul, ci doar să fie lângă el atunci când acesta își evaluează progresul terapiei. Ulterior, a constatat că, deși nu vrea, își influențează totuși clientul, care este în căutarea unei ghidări, și a redenumit terapia ca fiind *centrată pe client*. Actualmente, cu toate că ambele denumiri se mai folosesc încă, cei mai mulți o numesc simplu — *terapie rogersiană*.

Rogers considera că terapia sa este una suportivă și nu reconstructivă, iar calitățile „necesare și suficiente" unui terapeut

pentru a fi eficient în activitatea sa sunt autenticitatea, empatia şi respectul faţă de client. Influenţa lui Rogers în plan educaţional este una importantă, determinată de limbajul accesibil educatorilor, de relevanţa temelor şi preocupărilor dezvoltate pentru activitatea şi problemele cu care aceştia se confruntă în activitatea lor cu elevii, de centrarea pe persoană, de modul de relaţionare şi raportare la cei implicaţi în procesul de învăţare, în special în învăţarea la vârsta adultă.

În loc de concluzie

Conform ideilor umaniste, *educaţia* este privită ca un proces prin care se urmăreşte dezvoltarea, auto-actualizarea persoanei în funcţie de dorinţele, interesele dar şi sentimentele sale, în scopul formării unei persoane complet autonome. Sugerând o educaţie lipsită de prescripţie şi coerciţie (abordare care n-a fost niciodată adoptată în formele sale extreme şi care a pierdut din suport în cadrul şcolilor contemporane), umaniştii consideră că elevii trebuie stimulaţi şi încurajaţi să realizeze propriile opţiuni/alegeri, să-şi dezvolte creativitatea şi spontaneitatea, *profesorul* accentuând acele situaţii de învăţare în care fiecare copil are o astfel de posibilitate (Merriam şi Caffarella, 1991).

Prin coroborarea informaţiile legate de modul în care se desfăşoară şi este privit procesul de învăţare din perspectiva orientării umaniste, am încercat o evidenţiere a *abordării designului instrucţional*, în raport cu principalele variabile implicate.

Filosofia orientării umaniste este aceea că dorinţa de învăţare şi cunoaştere este intrinsecă fiinţei umane, scopul fiind acela de a dezvolta pe deplin potenţialul înnăscut al fiecărei persoane.

Scopul instruirii este de a forma o persoană complet autonomă, liberă, dar şi responsabilă în a deveni ceea ce este capabilă să devină.

Rolul instructorului este cel de facilitator al procesului de învăţare, prin crearea acelor situaţii care permit elevilor realizarea de alegeri şi opţiuni, care permit dezvoltarea persoanei în totalitatea sa.

Rolul elevului este de a se implica activ în învăţare, având controlul asupra naturii şi direcţiei acesteia.

Activităţile de învăţare sunt elaborate în funcţie de nevoile, interesele şi dorinţele persoanei şi „inspirate" din problematica practică, socială, personală cu care se confruntă elevul.

Evaluarea se transformă în auto-evaluarea succesului şi progresului înregistrat în cadrul procesului de învăţare.

Rezultatele învăţării se reflectă în dezvoltarea fiinţei umane, în auto-actualizarea acesteia, în dobândirea autonomiei personale, în auto-direcţionare.

Întrebări şi exerciţii

1. Care este rolul empatiei în relaţia profesor-elev? Identificaţi câteva modalităţi de cultivare a empatiei.

2. Cum comentaţi afirmaţia umaniştilor, care sugerează o „educaţie lipsită de prescripţie şi coerciţie"? Indicaţi câteva situaţii întâlnite în cadrul procesului nostru de învăţământ (şi poate chiar în experienţa personală), în care s-au obiectivat unele din ideile umaniste (cum ar fi, de exemplu — dezvoltarea potenţialului elevului, a creativităţii, a spontaneităţii, crearea condiţiilor pentru opţiuni proprii etc.).

3. În cazul în care profesorul — facilitatorul cunoaşterii, sesizează la persoanele cu care lucrează bariere care împiedică interacţiunea dintre experienţă şi reflecţia asupra acesteia, cum credeţi că ar trebui să procedeze? Sugeraţi cel puţin trei elemente asupra cărora ar trebuie să-şi focalizeze demersurile.

Capitolul 6

TEORII ALE ÎNVĂŢĂRII LA VÂRSTA ADULTĂ

6.1. Specificitatea învăţării la vârsta adultă
6.2. M. Knowles — teoria andragogică
6.3. D. Kolb — modelul învăţării experienţiale
6.4. Învăţarea auto-direcţionată
6.5. J. Mezirow şi R. Boyd — teoria învăţării transformative

6.1. Specificitatea învăţării la vârsta adultă

Învăţare la vârsta adultă nu presupune doar o adăugare la ceea ce persoana ştie deja, ci mai mult decât atât, noua învăţare presupune o transformare a cunoştinţelor existente, într-o nouă perspectivă, o restructurare a lor sau chiar a unor modele cognitive şi comportamentale, necesară în momentul în care acestea devin ineficiente, neadaptative într-o anumită situaţie. Specificul învăţării adultului, comparativ cu cel al copilului, este determinat de o serie de variabile majore precum — ***contextul*** în care se desfăşoară, ***caracteristicile cursantului*** (fizice, psihologice etc.) şi ***procesul efectiv de învăţare*** — a căror interacţiune şi interrelaţie, fiecare cu gradul său de importanţă, este încă destul de puţin explorată.

Viaţa adultului este definită de activitatea desfăşurată de el la locul de muncă şi în cadrul comunităţii în care trăieşte, rolul de "elev" al acestuia adăugându-se unor alte "full time occupations". ***Contextul*** care determină această învăţare este influenţat de modificările de la nivelul pieţei forţei de muncă, de creşterea competitivităţii globale, de dezvoltarea tehnologică, de schimbările rapide de la nivel social. Contextul în care se derulează învăţarea — cu referire la ceea ce se întâmplă în „spaţiile" de desfăşurare efectivă a activităţilor, adică la nivel de „clasă", este modelat de caracteristicile specifice vârstelor adulte (Merriam şi Caffarella, 1991, apud Paloş, 2007).

Pentru că *adultul* nu este doar un „copil mare", procesul său de învăţare este influenţat de o serie de factori cum ar fi etapele de dezvoltare parcurse, baza motivaţională, experienţa anterioară ş.a. *Schimbările fizice*, dezvoltarea şi maturizarea funcţionării fizice şi psihice, în acelaşi timp, întregul cortegiu de influenţe ale vârstei (mişcări mai lente ale corpului, scăderea acuităţii vizuale şi auditive etc.) şi regimului de viaţă specific acestei etape, pot oferi explicaţii pentru variaţia performanţelor în învăţarea de-a lungul vieţii. *Perspectiva dezvoltării cognitive sau intelectuale* — explică modificările survenite în modul de interpretare a noilor informaţii (în lumina experienţei anterioare sau a contextului actual în care adultul îşi desfăşoară activitatea), în disponibilitatea lui pentru diferite experienţe de învăţare şi interpretare a unui material, în crearea diferitelor grade de semnificaţie etc. Spre deosebire de inteligenţa fluidă (independentă de experienţă şi educaţie), cea cristalizată (respectiv abilităţile achiziţionate de persoană prin intermediul educaţiei formale, non-formale şi informale, cu un fundament cultural) nu înregistrează un declin odată cu înaintarea în vârstă, ceea ce poate însemna ca, în aceste perioade, adulţii să nu răspundă la fel de repede ca cei tineri la materialele şi situaţiile noi, necesitând mai mult timp pentru rezolvarea sarcinilor. Nu acelaşi lucru se întâmplă însă atunci când învăţarea depinde de experienţa anterioară şi de educaţie. *Perspectiva dezvoltării personalităţii sau a rolurilor de-a lungul existenţei* — cuprinde teorii care pleacă de la premisa că există anumite tipuri de schimbări predictibile care au loc în viaţa unei persoane, schimbări care reprezintă principala forţă motrice spre învăţare. Fiecare tranziţie spre un nou stadiu — marcat de maturare fizică

sau cognitivă, presiuni culturale rezultate din expectanţele comunităţii şi societăţii, aspiraţii în relaţie cu valorile şi nevoile individuale — stimulează motivaţia spre învăţare, astfel încât educatorii pot observa că motivaţia fiecărui participant este rezultatul unei anume forme de tranziţie.

Procesul de învăţare în cazul persoanei adulte are o specificitate anume, conferită de ***nevoia adultului de a cunoaşte*** cât mai multe despre procesul de învăţare în care se va implica, despre **cum** se va desfăşura el, **ce** anume va învăţa sau **cum** va putea valorifica toate acestea, sunt aspecte ce influenţează atât rezultatele obţinute, cât şi motivaţia de a învăţa şi de a participa la diverse formare de pregătire (Knowles, Holton, Swanson, 1998). Modelul pedagogic, proiectat pentru a explica învăţarea la copil, atribuie profesorului întreaga responsabilitate pentru deciziile referitoare la conţinutul propus, la metodele utilizate pentru transmiterea acestuia, la ritmul de parcurgere şi la evaluarea rezultatelor obţinute — atribuindu-i elevului rolul de persoană docilă, ascultătoare, supusă. Modelul andragogic în schimb, centrat pe explicarea educaţiei la adulţi, are la bază principii care evidenţiază specificitatea procesului la această vârstă (Knowles, Holton, Swanson, 1998): nevoia cursantului de a şti, conceptul de sine ca elev, rolul experienţei anterioare a cursantului, pregătirea pentru învăţare, orientarea spre învăţare şi motivaţia de a învăţa.

6.2. M. Knowles — teoria andragogică

Termenul de **andragogie** *(practica muncii educaţionale şi sociale cu adulţii)* a fost ales din dorinţa găsirii unui concept care să acopere problematica învăţării la vârsta adultă şi care să facă diferenţa faţă de învăţarea la tineri (copii) — respectiv pedagogia. El face referire la *"arta şi ştiinţa de a ajuta adultul să înveţe"*, aparent în antiteză cu modelul pedagogic, care înseamnă *„arta şi ştiinţa învăţării copiilor"*. Knowles descrie **andragogia** ca fiind o abordare nouă, în care profesorul devine, în primul rând, un facilitator al procesului de învăţare, favorizând dezvoltarea încrederii în sine a cursantului, astfel încât acesta să poată exercita controlul asupra planificării, conducerii şi evaluării propriei activităţi de învăţare (Knowles, Holton, Swanson, 1998).

Criticile legate de andragogie sau teoria învățării la vârsta adultă, debutează cu o întrebare foarte simplă — este ea o teorie sau este doar un ansamblu de presupoziții? Ca s-o putem considera teorie, ar trebui să aibă consistență internă, ar trebui să explice *cum* și *de ce* învață adulții. Din păcate, ea oferă mai degrabă descrieri ale cursantului adult sau afirmații prescriptive despre *cum ar trebui să fie* cursantul adult. Mai mult chiar, Hartree (1984, apud Merriam și Caffarella, 1991) se întreba dacă este vorba de o teorie a învățării sau de o teorie a predării, de un ghid practic privind modul în care să se desfășoare învățarea adultului. Cele cinci presupoziții emise de Knowles în ceea ce privește cursantul adult, fac referire la (Knowles, Holton, Swanson, 1998): conceptul de sine al persoanei adulte, experiența sa anterioară, disponibilitatea sau pregătirea de a învăța, orientarea învățării și motivația adultului de a învăța.

1. Conceptul de sine al persoanei adulte

Spre deosebire de copil, adultul a ajuns la conceptul de persoană responsabilă de propriile decizii, de propria viață, ceea ce va conduce la dezvoltarea unei nevoi psihologice profunde de a fi privit și tratat de către ceilalți ca o ființă capabilă de auto-direcționare. Plasarea într-o situație de învățare în care are sentimentul că ceilalți vor să-și impună propria voință în detrimentul a ceea ce el dorește, poate conduce la apariția conflictului între modelul intelectual al "*cursantului dependent*" — cu o atitudine de genul „învață-mă!" și nevoia profundă, uneori subconștientă a adultului, de *auto-direcționare* — conducând astfel la rezistență din partea acestuia.

2. Experiența anterioară

Adultul intră într-o activitate de învățare cu o experiență ale cărei naturi și volum sunt considerabil diferite de natura și volumul experienței copilului. Aceasta se poate constitui într-un *obstacol* sau într-o *resursă* pentru noua învățare. Astfel, dacă noua situație de învățare impune restructurări majore la nivelul vechilor scheme de cunoaștere, poate apare rezistența adultului la schimbare, manifestată fie prin evitarea sau renunțarea la învățare, fie prin declanșarea de către „eu" a unor mecanisme de apărare a imaginii de sine. Pentru că experiența anterioară este bogată în prejudecăți, obișnuințe sau stereotipuri în maniera de a

gândi sau de acționa, efectul conjugat al acestora poate crea dificultăți în asimilarea noilor materiale sau a armonizării noii cunoașteri cu cea veche. Pentru a nu fi un obstacol în viitoarea învățare, este bine ca educatorul să încerce să identifice, împreună cu adulții, modelele anterioare de cunoaștere (ce și cît se știe despre un subiect) pentru a putea acționa acolo unde se cere acest lucru (Paloș, 2007).

Dar, experiența acumulată în timp, variată calitativ și cantitativ, poate favoriza dezvoltarea domeniului de studiu și intensificarea ritmului de achiziție, constituindu-se într-o bază pentru noile construcții în cunoaștere. Accentuând tehnicile experiențiale — cum ar fi discuțiile de grup, simulările, rezolvarea de probleme, studiul de caz, și relaționarea cu cei din cadrul grupurilor de lucru, poate fi accentuată valoarea experienței persoanei (vezi modelul lui Kolb).

3. Disponibilitatea/pregătirea de a învăța

Nevoia de învățare a adultului este declanșată de acele situații din viața sa care crează trebuința de a ști, pentru a putea face față în mod eficient situațiilor reale cu care se confruntă. De exemplu, evenimentele de viață sau perioadele de tranziție (căsătorie, divorț, ocuparea unui post, avansarea etc.) pot declanșa sau accelera procesul de învățare, ca o necesitate de adaptare la situația consecutivă schimbărilor induse. Tocmai de aceea, înainte de a se implica într-o învățarea, adultul are nevoie să știe ce anume se va învăța, cum se va desfășura învățarea și de ce este importantă aceasta — la ce anume îi va folosi în viitor, pentru că înainte de a-și asuma învățare, el investește o energie considerabilă în experimentarea beneficiilor consecutive procesului.

4. Orientarea învățării

Învățarea adultului este una centrată pe sarcină, pe probleme concrete din viața sa. El este motivat să învețe în măsura în care această învățare îl ajută să rezolve probleme sau situații concrete din existența sa cotidiană, fiind interesat de aplicarea imediată a celor învățate. Mai mult chiar, asimilează eficient noi cunoștințe, deprinderi, valori și atitudini în momentul în care acestea sunt prezentate în contextul situațiilor reale de viață, favorizând realizarea transferului (vezi modelul lui Kolb).

5. Motivaţia de a învăţa

Wlodowski (1985, apud Knowles, Holton, Swanson, 1998) sugerează că motivaţia adultului pentru învăţare, în mare măsură intrinsecă, este rezultatul interacţiunii dintre patru factori:

- dorinţa lui de a avea *succes*, de a reuşi în învăţarea pe care şi-a asumat-o;
- *propria alegerea* a ceea ce vrea să înveţe, în funcţie de nevoile, de interesele, de dorinţele sale;
- *valoarea* pe care o are pentru sine învăţarea în care se implică (creşterea calităţii vieţii, a stimei de sine etc.);
- *plăcerea* de a experimenta învăţarea, de a afla lucruri noi, de a cunoaşte oameni noi, de a se bucura.

Adultul poate fi „intrinsec" interesat de ceea ce învaţă (dezvoltare personală, autorealizare), sau „extrinsec" interesat, prin ceea ce speră că va obţine din învăţarea în care s-a implicat (un salar mai mare, un nou post etc.). Orientarea sa („intrinsecă sau extrinsecă") se poate modifica pe parcursul derulării procesului de învăţare, evidenţiind faptul că pot exista mai multe raţiuni care să stea la baza acestei opţiuni (personale, academice sau vocaţionale).

Valoare aplicativă

Dincolo de criticile pe care le-a suscitat presupoziţiile din teoria andragogică — aplicarea ei la copii sau adulţi, metodele utilizate în activitatea de predare la adulţi, gradul de implicare a cursantului în activităţile de învăţare, modalităţile de evaluare, mediul în care se desfăşoară învăţarea etc. — nu pot fi neglijate totuşi câteva din aplicaţiile ei practice. Astfel, Travis (1985, apud Baumgartner, 2003) considera utilă aplicarea principiilor andragogice în cazul *persoanelor cu nevoi speciale* şi a celor care lucrează în acest domeniu. Experienţele trăite de aceşti adulţi trebuie valorificate în procesul învăţării — care trebuie să fie centrat pe problemă, pe învăţarea deprinderilor necesare activităţilor zilnice şi a celor vocaţionale — pentru a le asigura suportul necesar creşterii gradului de auto-direcţionare. Cei care lucrează în acest sector, au nevoie, la rândul lor, să înţeleagă necesitatea unei individualizări a instruirii în aceste cazuri, instruire care trebuie să răspundă nevoilor concrete ale persoanei, ceea ce înseamnă o focalizare iniţială pe cursant — respectiv cunoaşterea istoriei sale personale, urmată de o

focalizare pe problema acestuia, cei doi devenind parteneri în planificarea şi implementarea soluţiilor la problemele cursantului (Price şi Shaw, 2000, apud Baumgartner, 2003).

Burge (1988, apud Baumgartner, 2003) vorbeşte despre aplicarea principiilor andragogice în *educaţia la distanţă*, încurajând tutorii să valorizeze experienţa adulţilor şi să promoveze utilizarea în practică a cunoştinţelor pe care aceştia le au deja — cu ajutorul proiectelor şi studiilor de caz, ajutându-i să realizeze conexiunile între teorie şi practică. La rândul lor, Gibbons şi Wentworth (2001, apud Baumgartner, 2003) consideră şi ei că dorinţa adulţilor de a şti dinainte ce-o să înveţe, alături de bogăţia experienţei lor, vor facilita dialogul on-line cu educatorii/facilitatorii din educaţia la distanţă, dând semnificaţie acestuia şi stimulând analize şi sinteze asupra subiectelor abordate.

Dincolo de punctele slabe ale acestei „teorii", ceea ce devine important pentru practică, este asumarea de către profesor/facilitator a responsabilităţii de a verifica acele ipoteze care sunt realiste într-o situaţie dată — ce se aplică propriei persoane, ce funcţionează la cursanţii cu care se lucrează, ce metode trebuie folosite sau cum trebuie creat climatul favorabil învăţării la această vârstă.

6.3. D. Kolb — modelul învăţării experienţiale

Definind învăţarea ca fiind *"procesul cu ajutorul căruia cunoaşterea este creată prin transformarea experienţei"* (1984, apud Knowles, Holton şi Swanson, 1998), Kolb consideră că rolul educatorului nu este numai acela de a transmite sau de a fixa idei noi, ci şi acela de a le modifica pe cele vechi pentru a fi în concordanţă cu cele noi. Dacă modelul învăţării tradiţionale are ca punct de plecare abstractizarea, care poate avea sau nu o legătură cu experienţa elevului (iar când uneori această relaţie există ea nu este valorificată), învăţarea experienţială în educaţia adulţilor începe tocmai cu această experienţă concretă a subiectului. Experienţa unei persoane este întotdeauna structurată şi influenţată cultural. Modul în care înţelegem ceea ce ni se întâmplă nouă, sau în jurul nostru, depinde de structurile

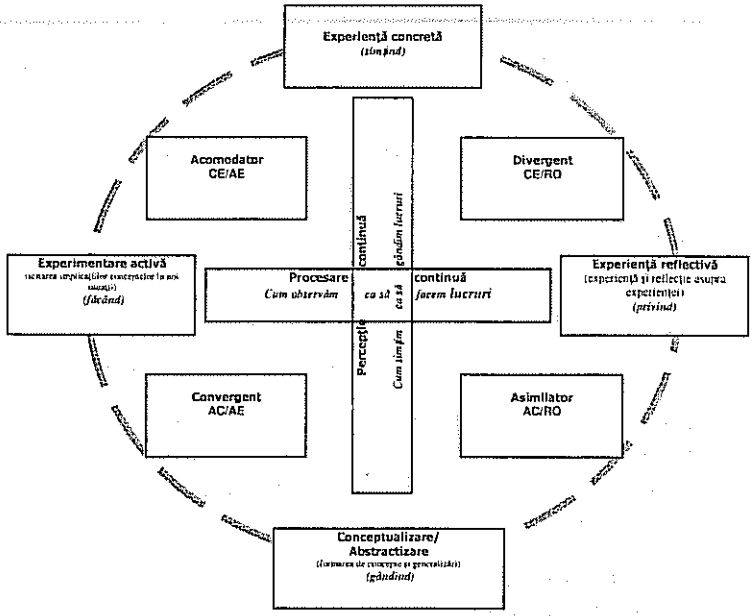
de înţelegere sau de filtrele de percepţie puternic impregnate de cultură şi pe care nu întotdeauna le conştientizăm.

La fel ca Dewey, Kolb consideră învăţarea experienţială ca fiind un produs al reflecţiei asupra experienţei, în care natura reflecţiei şi calitatea experienţei sunt semnificative pentru întregul proces de învăţare (Fowler, 2008). Dezvoltând unul din cele mai cunoscute modele ale învăţării experienţiale, Kolb apreciază că acest tip de învăţare — în care „experienţele imediate sau concrete" oferă o bază pentru „observaţii şi reflecţii" — solicită următoarele abilităţi:

- **a experienta** (CE) — cu referire la trăirea, încercarea unor experienţe personale concrete;
- **a reflecta** (RO) asupra celor trăite în cadrul acestor experienţe concrete;
- **a conceptualiza** (AC), transpunând experienţa, în urma extragerii aspectelor caracteristice şi generalizării acestora, în concepte;
- **a experimenta** (AE), a testa conceptele anterior formate, în noi situaţii, pentru a verifica în ce măsură sunt funcţionale.

Aceste abilităţi se bazează pe două dimensiuni bipolare (concret-abstract, activ-reflectiv) a căror intersecţie dă naştere la patru cadrane, corespunzând fiecare unui anumit *"stil de învăţare"*. Preferinţa pentru un anumit stil de învăţare este rezultatul a două perechi de variabile sau alegeri pe care fiecare dintre noi le facem, plasate pe două axe perpendiculare (***, 2003): experienţă concretă (simţind) versus conceptualizare abstractă (gândind) şi experimentare activă (făcând) versus observaţie reflectivă (privind).

Fig. nr. 1. Modelul învăţării experienţiale al lui Kolb
(adaptare după Chapman, 2005)



Axa est-vest — numită *„continuum al procesării"* (processing continuum), face referire la modul în care este abordată o sarcină (făcând sau privind), în timp ce axa nord-sud reprezintă un *„continuum al percepţiei"* (perception continuum) — respectiv răspunsul emoţional al persoanei, sau cum gândeşte sau trăieşte ea raportat la sarcină (simţind sau gândind, afectiv sau raţional). Cele patru stiluri de gândire rezultate din combinarea celor două continuumuri, reflectă modurile dialectice de a „achiziţiona experienţa" (făcând sau privind) şi de a „transforma experienţa" — a-i da sens şi utilitate (simţind sau gândind). Kolb precizează că cele două modalităţi nu pot fi „accesate" în acelaşi timp, persoana trebuind să aleagă, într-o nouă situaţie de învăţare — între a face sau doar a privi, între a gândi sau doar a trăi/simţi.

Fiecărui individ îi este caracteristic un anumit stil şi, mai mult decât atât, se poate vorbi despre stiluri diferite pentru sarcini diferite. Plecând de la cele patru abilităţi considerate de Kolb a fi

necesare în învăţarea experienţială, se poate vorbi despre patru stiluri de învăţare (Kolb, Rubin şi McIntyre, 1979).

1. Stilul divergent (CE/RO — vede situaţiile, identifică problemele) — acoperă primul cadran rezultat din intersecţia celor două dimensiuni — *concret-reflectiv*. Subiectul dobândeşte experienţă concretă din trăirea diferitelor situaţii (simulări, demonstraţii, studii de caz, vizite de studiu sau experienţa reală, efectivă, în diferite domenii), din care obţine informaţii care vor fi prelucrate, analizate, reexaminate, ajungând la conturarea/formarea unei perspective asupra sarcinii cu care se confruntă. Acest lucru îi dă persoanei posibilitatea să identifice problemele din cadrul sarcinii, pe care o abordează din diferite perspective. Preferă lucrul în grup şi sunt centraţi pe persoană, pe relaţie.

2. Stilul asimilator (AC/RO — raţionează inductiv, selectează problemele), situat în cel de al doilea cadran — *reflectiv-abstract*, în urma discuţiilor de grup, a observaţiilor, a reexaminării datelor, organizează informaţiile, sintetizează trăsăturile esenţiale şi caracteristice, tinzând spre nivelul superior, acela de conceptualizare a experienţei. Subiectul construieşte modele conceptuale, proiectează experimente şi testează noi teorii şi idei în vederea selectării acelor probleme a căror rezolvare va deveni prioritară. Preferă ideile şi conceptele persoanelor. În situaţiile de învăţare formală le plac lecturile, seminariile, dezbaterea ideilor.

3. Stilul convergent (AC/AE — ia decizii, selectează soluţii), cuprins în cadranul trei, *abstract-activ*, odată desprins de planul concret, se axează pe crearea de noi modalităţi de gândire şi de acţiune în vederea alegerii celei mai bune soluţii. Preferă sarcinile tehnice, practice şi sunt puţin interesaţi de oameni şi de aspectele interpersonale.

4. Stilul acomodator (CE/AE — face lucruri, pune în practică soluţiile), acoperă ultimul cadran, *activ-concret*, care încheie ciclul de învăţare, aplicând şi verificând în practică experienţa conceptualizată, căutând şi valorificând oportunităţile. Preferă lucrul în echipă, o abordare experienţială, practică şi se bazează pe informaţiile obţinute de la ceilalţi.

Teoretic, fiecare persoană poate pătrunde în acest ciclu de învăţare prin oricare din cadrane. Modelul lui Kolb pare să fie relevant în special pentru proiectarea mediului de învăţare pentru adulţi, deşi nu există încă o bază empirică adecvată. Cu toate acestea, facilitează înţelegerea preferinţelor persoanelor pentru anumite stiluri de învăţare şi explică ciclul învăţării experienţiale aplicabil la orice individ.

Plecând de la modelul învăţării experienţiale, Honey şi Mumford (1986) au elaborat un chestionar de identificare a stilurilor de învăţare. Cele patru stiluri identificate de cei doi autori — activ, reflexiv, teoretician şi pragmatist — se suprapun peste cele patru etape ale modelului învăţării experienţiale al lui Kolb. Astfel, la nivelul experienţei concrete regăsim stilul pragmatic, la cel al experienţei reflexive — stilul reflexiv, pentru etapa de conceptualizare avem stilul teoretician, iar experimentării active îi corespunde stilul activ.

Activilor le place să se implice în experienţe noi, să lucreze împreună cu ceilalţi, să conducă discuţii. Explicaţiile lungi, instrucţiunile foarte precise sau lucrul de unul singur îi ajută mai puţin în învăţare.

Reflexivii preferă să-i observe pe ceilalţi, să li se dea posibilitatea de a reflecta asupra a ceea ce s-a învăţat, de a nu fi constrânşi de termene limită. Nu le place să fie grăbiţi sau să fie expuşi în faţa celorlalţi ca urmare a metodelor de predare folosite (de exemplu, jocul de rol).

Teoreticienilor le plac situaţiile structurate şi complexe care le oferă oportunitatea de a-şi utiliza deprinderile şi cunoştinţele acumulate. Nu le plac situaţiile „încărcate de emoţii", lipsite de structură sau cele în care nu cunosc principiile şi conceptele implicate.

Pragmaţiştii învaţă mai bine atunci când este evidentă relaţia dintre subiectul respectiv şi aplicabilitatea lui practică sau când pot încerca ei înşişi cum funcţionează lucrurile. Dacă sunt confruntaţi doar cu aspecte teoretice, fără a vedea beneficii evidente imediate sau fără a i se oferi instrucţiuni clare despre cum se face un lucru, câştigurile învăţării sunt mult mai reduse şi procesul mai dificil.

Cunoaşterea caracteristicilor acestor stiluri este utilă atât pentru profesor cât şi pentru elev. Explorarea ariilor din ciclul de învăţare pe care elevul le foloseşte mai puţin permite: încurajarea dezvoltării abilităţilor respective (de exemplu, punerea ideilor în practică în cazul unui elev care foloseşte cu precădere stilul teoretician); armonizarea metodelor şi mijloacelor de predare cu stilurile de învăţare preferate de elevi etc.

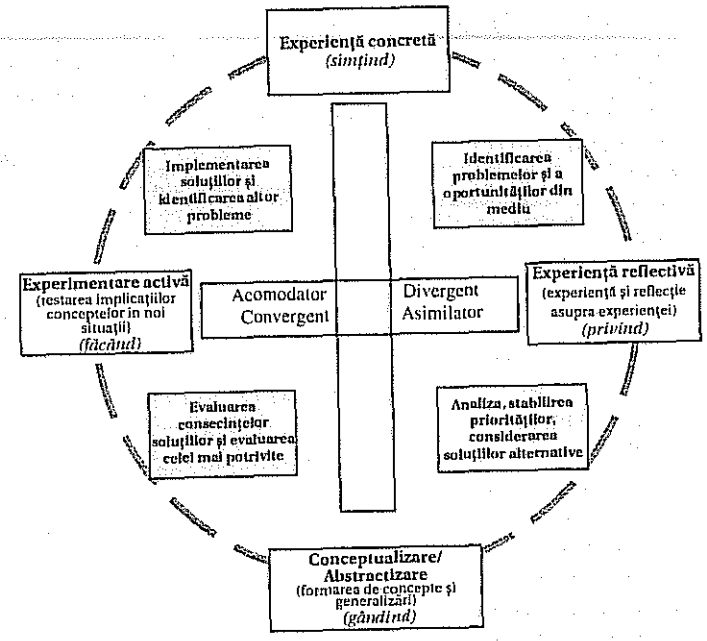
Valoare aplicativă

Învățarea se dovedește a fi un proces datorită căruia este posibilă adaptarea la cerințele în continuă schimbare de la nivelul carierei sau vieții personale, făcând parte din existența zilnică a persoanei și nu doar din spațiul clasei. Între modul în care un individ învață și maniera în care acesta abordează o problemă în activitatea sa profesională sau în viața personală, există o strânsă relație.

Pe parcursul celor patru stadii ale modelului învățării experiențiale: cel al experienței concrete, al observării și reflecției asupra celor trăite, al conceptualizărilor și generalizărilor și, în cele din urmă, al testării ipotezelor emise, persoana nu face altceva decât să verifice conceptele și să le „re-ajusteze" în funcție de observațiile asupra propriei experiențe. În același timp, învățarea este orientată de nevoile și obiectivele fiecăruia — ceea ce înseamnă o căutare și o interpretare a experienței în funcție de aceste nevoi și obiective, stilul de învățare al unei persoane devenind puternic individualizat, modelat de toate aceste variabile.

În paralel, *procesul rezolvării de probleme* urmează un parcurs asemănător, plecând de la identificarea problemelor și a oportunităților care există în mediu, urmată de analiza acestora, stabilirea priorităților și considerarea soluțiilor alternative. Odată realizat acest lucru, se trece la evaluarea consecințelor pe care le-ar putea avea fiecare din soluțiile identificate și selectarea celei mai potrivite dintre ele. Ultimul stadiu presupune implementarea soluțiilor și inițierea altor probleme în funcție de anumite obiective sau modele (despre cum ar trebuie să funcționeze lucrurile) (Kolb, Rubin și McIntyre, 1979).

Fig. nr. 2. Procesul rezolvări de probleme și modelul învățării experiențiale



Prin suprapunerea celor două modele — al învățării experiențiale și al rezolvării de probleme — se pot observa relațiile care există între un anumit stil de învățare și stilul persoanei de a rezolva problemele cu care se confruntă.

Modelul A.D.D.I.E.

Chiar dacă apar diferențe între învățarea la vârsta adultă și cea a copilului — determinate de variabile precum contextul în care se desfășoară, caracteristicile cursantului și procesul efectiv de învățare — proiectarea designului de instruire trebuie să urmeze și ea o serie de reguli și secvențe similare proiectării didactice din școală.

Prin proiectarea sistemului de instruire se urmărește ca procesul de învățare să fie unul organizat și sistematizat, cu obiective clare, activități bine structurate, rezultate observabile și măsurabile. **Modelul ADDIE** — termen colocvial sinonim cu ISD —

instructional systems development (Molenda, 2003) — reprezintă o astfel de abordare sistematică a instruirii — centrată pe elev/cursant — care permite creşterea eficienţei învăţării. Cele cinci etape parcurse — analiza (Analisys), proiectarea (Design), dezvoltarea (Development), implementarea (Implementation) şi evaluarea (Evaluation) — oferă o orientare flexibilă şi dinamică în abordarea învăţării (McGriff, 2003).

1. **Analiza** — în această etapă se urmăreşte identificarea problemei, a sursei care a generat problema respectivă şi a posibilelor soluţii;

- *rezultatele concrete* sunt reprezentate de: un inventar al nevoilor surprinse (în funcţie de care se stabilesc obiectivele), profilul cursantului (de ale cărui caracteristici se ţine cont în proiectarea cursului — metode, experienţe de învăţare etc.), variabilele ce pot influenţa derularea procesului (buget, program etc.);

2. **Proiectarea** — se realizează pe baza informaţiilor obţinute în etapa anterioară şi vizează definirea obiectivelor în termeni de comportamente măsurabile, de rezultate ale învăţării; precizarea deprinderilor, cunoştinţelor şi atitudinilor ce se vor dezvoltate; a resurselor şi strategiilor ce vor fi utilizate; structurarea conţinutului cursului; alegerea metodelor de evaluare care să demonstreze gradul în care au fost atinse obiectivele vizate;

- rezultatele acestei faze se constituie în puncte de plecare pentru cea de a treia etapă;

3. **Dezvoltarea** — reprezintă etapa de generare a tot ceea ce a fost proiectat până în acest moment (crearea şi testarea experienţelor de învăţare);

- rezultatele concrete sunt: suporturile teoretice, exerciţiile, aplicaţiile, fişele de lucru etc.;

4. **Implementarea** — constă în derularea efectivă a instruirii, conform designului elaborat;

- cursanţii au posibilitatea de a experimenta dobândirea de cunoştinţe, deprinderi sau atitudini într-un mediu de învăţare securizant, primind, în acelaşi timp, suportul pentru transferul acestora la locul de muncă;

5. **Evaluarea** — urmăreşte să determine, pe de o parte, cât de bine au înţeles cursanţii şi cât de mult au achiziţionat ei din ceea ce li s-a predat, iar pe de altă parte, cât de eficient a fost designul de instruire în facilitarea procesului de învăţare.

6.4. Învăţarea auto-direcţionată (self directed learning)

Dobândirea de noi cunoştinţe, deprinderi sau atitudini se poate realiza şi în afara unui cadru formal, la iniţiativa persoanei, care-şi *asumă* astfel *responsabilitatea pentru planificarea, implementarea şi chiar evaluarea propriilor experienţe de învăţare.* Sintagma *„învăţare auto-direcţionată"* este de multe ori folosită interşanjabil cu alţi termeni, dintre care amintim (Hiemstra, 1994):

- *auto-educaţia* (self-education) — utilizat în funcţie de specificul cultural al ţării respective, cu accent pe intensificarea procesului la vârsta adultă, consecutiv potenţialităţii de care dispune persoana în această etapă a vieţii sale;
- *învăţarea autonomă* (autonomous learning) — unde autonomia este asociată cu gândirea critică, cu independenţa adultului în gândire şi în luarea deciziilor;
- *autodidaxia* — termen pe care Candy îl propune ca făcând referire la auto-instruirea care are loc în afara cadrului educaţional formal.

Ce se ştie despre „învăţarea auto-direcţionată"*

Învăţarea auto-direcţionată a devenit unul din domeniile de interes ale ultimelor decenii, şi indiferent de cum este ea numită, vom regăsi o serie de caracteristici comune:

- cursantul are posibilitatea (va fi încurajat) să-şi asume din ce în ce mai mult responsabilitatea unor decizii variate privind efortul de învăţare;
- auto-direcţionarea este privită ca fiind o caracteristică ce există, într-o anumită măsură, în fiecare persoană şi în orice situaţie de învăţare;
- cursantul care are dezvoltată capacitatea de auto-direcţionare va fi capabil să transfere dintr-o situaţie în alta cunoştinţe sau deprinderi de studiu anterior asimilate;
- într-un studiu auto-direcţionat pot fi implicate resurse şi activităţi variate, cum ar fi cititul (opţional, la alegere), participarea în grupuri de studiu, stagiile de practică în diferite domenii de interes, educaţia la distanţă, eseurile etc.;
- rolul profesorului în acest tip de învăţare devine acela de a dialoga şi de a stimula gândirea critică a cursanţilor, de a asigura resurse, de a evalua rezultate etc.;
- instituţia poate veni în sprijinul cursanţilor printr-o ofertă adaptată de educaţie deschisă şi la distanţă, opţiuni de studiu individualizate, cursuri non-tradiţionale etc.

* Hiemstra, R. (1994). Self-directed learning. În T. Husen şi T. N. Postlethwaite (editor), *The International Encyclopedia of Education* (second edition). Oxford: Pergamon Press.

Două sunt dimensiunile accentuate atunci când se vorbește despre învățarea auto-direcționată, dimensiuni care se pot suprapune sau pot fi relativ independente. În primul rând, învățarea auto-direcționată este privită ca o *învățare „pe cont propriu"*, în care cel implicat este capabil să preia controlul asupra mecanismelor sau tehnicilor de învățare pe care le va utiliza în aprofundarea unui anumit subiect, în funcție de interesele sale (de exemplu, atunci când vrei să afli mai multe informații despre strategiile de motivare ce pot fi folosite la clasă). În al doilea rând, învățarea auto-direcționată este asociată cu *autonomia persoanei*, ceea ce presupune preluarea controlului de către aceasta asupra obiectivelor și scopului învățării, precum și asumarea responsabilității procesului (Knowles, Holton, Swanson, 1998). Candy (1987, apud Grow, 1996) distinge și el trei semnificații ale termenului de învățarea auto-direcționată: *autonomia cursantului* — ca și calitate personală, *autodidaxia* — ca instruire care se desfășoară în afara unui context educațional formal și *controlul exercitat de cel ce învață* (alături de cel al profesorului).

Lounsbury și Gibson (2006) au elaborat o scală a învățării auto-direcționate, din care pot fi extrase aceste caracteristici. De exemplu, nevoia de a prelua controlul poate fi surprinsă cu itemul: *„Dacă este ceva ce n-am înțeles la clasă, găsesc întotdeauna o modalitate de a învăța pe cont propriu"* sau *„Îmi place să am controlul a ceea ce să învăț și când să învăț"*. Nevoia de autonomie poate fi identificată din itemul: *„Îmi stabilesc propriile obiective pentru ceea ce voi învăța"*.

Acest lucru nu înseamnă că toți adulții au capacitatea de autodidaxie și autonomie personală în orice situație de învățare cu care se confruntă. Grow (1996) sugerează că învățarea auto-direcționată este situațională, iar rolul profesorului este acela de a armoniza stilul său de predare cu stadiile de auto-direcționare în care se află cursantul și de a-l pregăti pe acesta pentru accederea la următorul stadiu. Vom prezenta, în continuare, modelul propus de Grow privind autonomia în învățare, în care se regăsesc — rolul asumat de elev în cadrul procesului de învățare, rolul profesorului în activitatea de predare și strategiile de motivare pe care acesta le poate utiliza pentru creșterea gradului de auto-direcționare la cursanți cu care lucrează.

Fig. nr. 3. Modelul lui Grow privind autonomia în învățare
(Knowles, Holton, Swanson, 1998, p. 137)

Stadiu	Cursant	Profesor	Exemple (de metode eficiente în activitatea de predare)
Stadiul 1	Dependent	Figură autoritară, coach	Coaching-ul cu feed-back imediat, exerciții structurate, prelegeri.
Stadiul 2	Interesat	Motivator, ghid	Prelegeri și conversație direcționată, stabilirea de obiective și strategii de învățare.
Stadiul 3	Implicat	Facilitator	Discuții facilitate de profesor ca participant egal, seminarii, proiecte de grup.
Stadiul 4	Auto-direcționat	Consultant, delegator	Stagii de practică, dizertații, lucru individual sau grupuri de studiu auto-direcționate.

Stadiul 1 — Cursantul cu un nivel scăzut al auto-direcționării

În condițiile unui nivel scăzut al auto-direcționării, cursantul este *dependent* de figura autoritară a profesorului, care trebuie să-i spună explicit ce, cum și când să facă un anumit lucru, acesta fiind privit ca expertul în domeniu. Dependența se poate manifesta în toate subiectele ce vor fi tratate, sau doar în anumite direcții, poate fi de durată, sau doar temporară. În activitatea de predare poate fi folosit coaching-ul și metoda insight-ului.

Coaching-ul. Cursantul răspunde foarte bine în acest stadiu la informații organizate, structurate riguros, termene limită, obiective clare și tehnici bine precizate prin care pot fi atinse aceste obiective — întreaga activitate focalizându-se pe subiect (material) și nu pe cursant. Comunicarea trebuie să fie clară, predominant unidirecțională, feed-back-ul imediat, frecvent și orientat spre sarcină. Alegerea acestei modalități de predare poate fi „nefericită" în momentul în care este aplicată cursanților nepotriviți, sau când se urmărește perpetuarea dependenței. *Metoda insight-ului* presupune implicarea cursanților în proiectarea și alegerea conținutului învățării. Debutează prin explorarea a ceea ce cursantul este și ceea ce-și dorește el sau are nevoie să învețe. În acest sens, se folosesc cursuri formale care

accentuează subiectul de interes, exerciţii structurate, sarcini foarte specifice, tutoring individual intensiv ş.a.

Dependenţa cursantului îl face pe acesta să atribuie profesorului responsabilitatea motivării şi dezvoltării abilităţilor sale. În scopul creşterii gradului de independenţă, de autodirecţionare, profesorul poate utiliza o serie de ***strategii de motivare*** a elevilor cu care lucrează, cum ar fi (Grow, 1996):

- *organizarea mediului de învăţare* — prin obiective clar precizate, prin introducerea, realizarea conexiunilor şi finalizarea activităţilor de învăţare într-o manieră atractivă şi clară în acelaşi timp (ce, când, unde şi cum se va face), urmarea unor proceduri uniforme ş.a.;
- *cultivarea entuziasmului* pentru subiectul studiat;
- *crearea succesului prin provocări/stimulări ce pot fi gestionate de către cursant* — prin supervizare atentă, verificarea înţelegerii celor parcurse, avansarea de la simplu la complex prin paşi mici, introducerea nefamiliarului prin familiar etc.;
- *transformarea instruirii într-o activitate relevantă* pentru elev (legată de interesele şi nevoile sale);
- *încurajarea participării şi menţinerea interesului* pentru activitate;
- *cultivarea responsabilităţii şi valorificarea „produselor" învăţării* elevului (lucrări, studii de caz etc.).

Stadiul 2 — Cursantul cu un nivel moderat al autodirecţionării

Elevii sunt *interesaţi* în învăţare şi sunt dornici să realizeze acele sarcini cărora le văd rostul. Dacă au înţeles ce s-a predat, persevereză — cu atât mai mult cu cât şi profesorul le oferă suport şi orientare. Se poate întâmpla să persevereze şi pentru că îndrăgesc profesorul, interacţiunea cu el fiind foarte importantă pentru ei. De altfel, ei reacţionează foarte bine şi la tehnicile de motivarea utilizate de aceştia, care cuceresc clasa cu entuziasmul lor, folosind o abordare directivă dar şi suportivă, în acelaşi timp.

Rolul profesorului este acela de a construi încrederea elevului în propriile capacităţi, dar şi acela de a forma şi dezvolta deprinderi, de a-l ajuta să se cunoască pe sine, obiectivele şi

scopurile sale, propriul stil de învăţare, de a-i stabili standarde ridicate şi de a-l motiva în vederea atingerii acestora. Comunicarea în acest stadiu este bidirecţională, dinspre profesor — care explică, argumentează şi accentuează valoarea învăţării, dinspre cursant — care-şi face cunoscute opiniile şi interesele de cunoaştere. Ca metode în activitatea de predare, sunt eficiente prelegerea urmată de dezbateri, conversaţiile dirijate, demonstraţiile experţilor urmate de aplicarea practică, proiectele structurate cu rezultate predictibile, cu supervizare şi feed-back constructiv, instruirea asistată de calculator etc.

În acest stadiu, cursantul consideră că are anumite abilităţi, dar necesită sprijin în achiziţionarea de noi deprinderi şi menţinerea nivelului motivaţional, rolul profesorului devenind acela de:

- activităţi — prin favorizarea interacţiunilor profesor-elev şi elev-elev, dezvoltarea sentimentului de apartenenţă la grup într-un mediu suportiv şi securizant, prin utilizarea jocurilor de rol şi a simulărilor etc.;
- *conştientizarea* propriilor *strategii de învăţare* şi formarea altora noi;
- *cultivarea controlului intern* — prin recompensări în funcţie de realizări şi succese, încurajări pentru a persevera în activităţi ulterioare, conştientizarea consecinţelor învăţării şi impactului acestora etc.;
- *accentuarea relevanţei activităţilor educaţstimulare a implicării* elevului în diverse
- *ionale* pentru interesele şi obiectivele cursantului.

Stadiul 3 — Cursantul cu un nivel intermediar al autodirecţionării

Dacă până acum cursantul era dependent, respectiv interesat de învăţare, în această etapă el dispune de cunoştinţe şi deprinderi, este gata să exploreze conţinuturi cu ajutorul profesorului dar şi pe cont propriu, participând şi *implicându-se* în propria educaţie. Ceea ce are elevul nevoie în acest stadiu, este cunoaşterea profundă a sinelui, mai multă încredere în sine şi în ceea ce vrea să realizeze, dezvoltarea abilităţii de a lucra şi de a învăţa cu ceilalţi şi de la ceilalţi. Trebuie să înveţe să-şi descopere şi să-şi valorifice propriile experienţe de viaţă, dar şi pe cele ale

altora. Se dezvoltă gândirea critică, iniţiativa individuală, sentimentul importanţei rolului său în crearea culturii, care va modela şi propria personalitate. Este stadiul în care cursantul se priveşte ca viitor egal al profesorului, ca profesionist, dar fără suficientă experienţă şi motivaţie de a continua de unul singur.

Activitatea de predare devine una de facilitare a învăţării, în care rolul elevului în luarea deciziilor, alături de profesor, dobândeşte o importanţă semnificativă. Educatorul se va concentra pe facilitare şi comunicare, oferind suport cursantului în utilizarea deprinderilor de care dispune, punând la dispoziţie instrumente, metode, tehnici, modalităţi de interpretare a experienţei. Standardele nu mai sunt ale profesorului, ci sunt negociate cu elevul în strânsă legătură cu cele externe, de acreditare profesională. Monitorizarea propriului progres este favorizată de existenţa unor criterii, a unor check-list-uri de evaluare, de asumarea unor contracte de învăţare. Cursantul se percepe pe sine ca având abilităţile şi motivaţia necesare pentru învăţare atâta timp cât există un mediu suportiv, care să-i valorifice capacităţile. La rândul său, profesorul poate contribui la creşterea gradului de auto-direcţionare prin:

- *stimularea participării active* a cursantului, oferindu-i oportunităţi de alegere a subiectelor de interes, de a lucra în grupuri, de a-şi pune întrebări etc.;
- *cultivarea responsabilităţii pentru asumarea învăţării*, ajutându-l să fie asertiv, să atribuie succesele efortului depus şi nu şansei, să-şi dezvolte capacitatea de auto-evaluare, să-l asculte ca pe un egal etc.;
- *dezvoltarea abilităţii de a coopera în procesul de învăţare*, de a lucra împreună cu ceilalţi, conştientizând mai multe despre el şi despre aceştia;
- formarea unui *repertoriu variat de deprinderi şi strategii.*

Stadiul 4 — Cursantul cu un nivel ridicat al auto-direcţionării

Cursantul ajuns la acest nivel este nu doar capabil, ci şi doritor în a-şi asuma responsabilitatea procesului de învăţare, orientarea către domeniile de interes şi eficienţa/productivitatea învăţării. Deprinderile existente sunt exersate în managementul timpului,

al proiectelor derulate, în stabilirea obiectivelor, în auto-evaluare, în obţinerea informaţiilor şi utilizarea resurselor educaţionale. Cu toate acestea însă, nu se pune problema unei învăţări izolată de ceilalţi, sau de renunţarea la suportul unui profesor. Rolul acestuia devine mai mult unul de delegator, urmărind cultivarea abilităţii elevului de a învăţa, prin consultări în elaborarea de criterii, întâlniri periodice pentru discutarea problemelor şi progreselor înregistrate, solicitarea auto-evaluărilor, recomandarea de bibliografie etc. Relaţia profesor-elev cunoaşte şi ea transformări, este una colegială, nu foarte intensă, în schimb se intensifică relaţia cursantului cu „lumea reală", cu sarcina de învăţare şi cu ceilalţi colegi.

Cu toate că învăţarea în acest stadiu se desfăşoară în mare parte fără profesor, atunci când acesta are „şansa manifestării rolului său", poate folosi o serie de strategii de motivare, fără a uita însă că elevii consideră că au motivaţia şi abilităţile necesare pentru realizarea sarcinilor propuse. Astfel, el poate dezvolta strategii prin care cursantului i se atrage atenţia asupra diverselor aspecte ale învăţării, se accentuează relaţiile relevante, se consolidează încrederea în sine.

Identificarea stadiului în care se află elevii cu care lucrează, îi permite profesorului să adopte rolul adecvat în activităţile de predare, respectiv metodele de lucru şi strategiile de motivare cele mai eficiente. Pentru a putea realiza acest lucru, este nevoie de surprinderea anumitor indicii, cum ar fi (Hiemstra, 1994):

- observarea gradului de motivare pe care-l „manifestă" elevul în ceea ce priveşte realizarea sarcinilor de învăţare;
- măsura în care cursantul îşi asumă iniţiativa şi reacţia lui la primele obstacole întâmpinate în activităţile educaţionale;
- gradul de implicare în dezbaterile desfăşurate la clasă;
- nivelul de ghidare/orientare solicitat de elev pentru succesul în sarcini;
- „presiunea" exercitată asupra profesorului în a fi o figură autoritară în derularea ciclului de învăţare etc.

Valoare aplicativă

O serie de cercetări în domeniul învăţării la vârsta adultă evidenţiază faptul că gradul de pregătire al persoanei pentru a se

implica într-o învățare auto-direcționată (care include inițiativa pentru învățare și asumarea responsabilității învățării individuale) corelează pozitiv cu realizările creative, cu conceptul despre sine, cu nivelul de educație, cu locul intern al controlului, cu satisfacția de viață, cu categoria ocupațională sau cu motivația intrinsecă pentru învățare (Lounsbury, Levy, Park, Gibson & Smith, 2009).

În urma unei cercetări care a vizat investigarea validității de construct a învățării auto-direcționate ca trăsătură de personalitate, Lounsbury, Levy, Park, Gibson și Smith (2009, p. 417) au oferit o descriere a cursantului capabil de auto-direcționare în învățare: acesta este o persoană cu un puternic simț al identității (inclusiv cea vocațională); cu un nivel ridicat al satisfacției de viață; cu interese vocaționale pentru ocupații artistice, de investigare, întreprinzătoare și tradiționale; conștiincioasă, bine adaptată, optimistă, auto-actualizată, intuitivă, muncitoare și deschisă spre noi experiențe.

6.5. J. Mezirow și R. Boyd — teoria învățării transformative

Deși se consideră că Mezirow a avut o contribuție majoră la dezvoltarea teoriei învățării transfomative, nici alte perspective — printre care cea a lui Boyd, nu pot fi neglijate. **Teoria învățării transformative** dezvoltată de Mezirow (1978), a evoluat într-o „descriere complexă și cuprinzătoare a modului în care adultul construiește, validează și reformulează sensul/înțelesul experienței sale" (Cranton, 1994, apud Imel, 1998). Dacă la copil învățarea este una formativă, de socializare și aculturație, la adult ea dobândește un caracter transformativ. Conform autorului, învățarea transformativă se produce în momentul în care persoana își schimbă cadrele de referință, pe baza unei reflecții critice asupra presupozițiilor și credințelor sale, realizând și implementând, în mod conștient, planuri care conduc la noi modalități de definire a propriei realități.

Fiind vorba despre o orientare constructivistă, adultul construiește cunoașterea prin interpretarea și reinterpretarea experienței sale, dându-i sens sau modificând-o atunci când aceasta devine disfuncțională. Regăsim astfel, în acest proces, două tipuri de *învățare:* una *instrumentală*, centrată pe

rezolvarea de probleme și determinarea relațiilor cauză-efect — adică pe manipularea elementelor din mediu, conducând la formarea de cunoaștere tehnică (legată de lumea obiectivă) și o alta *comunicativă*, implicată în modul în care se comunică sentimentele, nevoile și dorințele unei alte persoane — adică pe a înțelege și a fi înțeles de către ceilalți, conducând la cunoaștere practică (legată de relațiile sociale). Un al treilea tip de învățare ar fi cea *emancipatorie*, posibilă prin auto-reflecție critică, având ca și rezultat cunoașterea de sine și înțelegerea propriilor perspective de semnificație.

Temele centrale ale teoriei lui Mezirow sunt ***experiența, reflecția critică*** și ***discursul rațional***. Pentru ca o persoană să-și schimbe *schemele de semnificație* (convingerile, atitudinile sau reacțiile emoționale specifice care modelează interpretarea evenimentelor) este necesară o ***reflecție critică*** asupra propriei ***experiențe***, care va conduce astfel la o schimbare a perspectivei pe care individul o are asupra cunoașterii respective. Aceste scheme de semnificație sunt dimensiuni specifice ale cadrelor de referință, formate în urma tuturor experiențelor culturale și contextuale trăite de individ de-a lungul vieții (fără o interpretare reflectivă) și care-și pun amprenta asupra modului în care el acționează și interpretează evenimentele. Reflectând asupra experienței, persoana dobândește *conștiința critică* asupra modului în care și de ce presupozițiile existente o constrâng în a percepe, a înțelege și a simți într-un anumit fel în raport cu realitatea înconjurătoare. Schimbând structurile obișnuite de expectanță/așteptare, adică *perspectivele de semnificație* — care acționează ca și coduri perceptuale și conceptuale pentru a forma, a limita și a distorsiona modul în care gândim, credem, simți și cum, ce, când și de ce învățăm, este posibilă o perspectivă discriminativă și integrativă, urmată, în final, de alte alegeri și acțiuni în funcție de noua înțelegere.

Modificarea schemelor de semnificație este posibilă prin procesul de învățare, ele putând fi deconstruite, ca apoi să se acționeze asupra lor într-o manieră rațională, parcurgând următoarele faze: *dezorientarea dilematică* (prezentarea evenimentului), *auto-examinarea* (reflecția asupra sentimentelor încercate ca urmare a acestui eveniment), *evaluarea critică a presupozițiilor* (de ce aceste sentimente, ce este de făcut, care sunt intențiile), *recunoașterea faptului că și ceilalți au*

experimentat transformări similare, explorarea unor noi roluri sau acțiuni (ce se vrea a fi diferit), *dezvoltarea unui plan de acțiune* (ce se întâmplă dacă lucrurile rămân la fel, care sunt beneficiile aduse de schimbare), *achiziționarea de cunoștințe și deprinderi necesare punerii în practică a planului* (ce trebuie știu sau făcut în aceste condiții), *verificarea planului pentru a vedea dacă funcționează, dezvoltarea competenței și a încrederii în sine în situația noilor roluri* (cum știi că ești pe drumul cel bun), *integrarea în cotidian pe baza noilor perspective asupra realității* (Taylor, 1998, apud Imel, 1998).

Reflecția este considerată de Mezirow un element esențial, prin care adultul analizează presupozițiile dobândite încă din copilărie, pentru a vedea în ce măsură mai sunt ele funcționale, dobândind în același timp și capacitatea de a se înțelege mai bine pe sine și procesul său de învățare. El spune că învățarea este posibilă prin *prelucrarea/rafinarea schemelor de semnificație* deja existente, prin *achiziționarea altora noi* — compatibile cu cele aflate în repertoriul persoanei, prin *transformarea lor* — care implică reflecție asupra presupozițiilor, constatând că anumite puncte de vedere au devenit disfuncționale, și prin *schimbarea perspectivei semnificației* — forma cea mai semnificativă de învățare, care apare în momentul în care adultul se confruntă cu experiențe care nu se armonizează cu așteptările sale și cărora le lipsește sau nu le găsește sensul/înțelesul, neputându-le da o coerență nici prin învățarea în cadrul acelorași scheme și nici prin achiziționarea altora noi (DiBiasse, 2000).

Spre deosebire de Mezirow, Boyd a dezvoltat o **teorie a educației transformative** bazată pe psihologia analitică și în care accentuează dimensiunile emoționale și spirituale ale învățării, destul de puțin dezvoltate în concepția învățării transformative. Pentru el, transformarea este rezultatul unei schimbări fundamentale care are loc la nivelul personalității, ca urmare a rezolvării unei dileme personale, urmată de creșterea gradului de conștientizare și de integrarea ulterioară într-o „personalitate îmbogățită". Teoria sa se bazează pe abilitatea persoanei de a lucra cu sine însăși și de a avea grijă de sine în funcție de problemele cu care se confruntă, pentru a reuși să-și „rafineze" personalitatea (Imel, 1998).

Dacă la Mezirow centrală este reflecția asupra sinelui și experienței trăite, la Boyd accentul cade pe ***puterea de discernământ***. Discernământul presupune parcurgerea a trei etape, și anume: dorința și capacitatea persoanei de a fi *receptivă*, deschisă spre „exprimări alternative ale semnificației", pentru a vedea și a gândi asupra lucrurilor din jurul său, urmată de *recunoașterea* autenticității mesajului, a nevoii de schimbare a acestor lucruri. Cea mai dificilă etapă este cea de *suferință*, atunci când adultul realizează că vechile moduri de a percepe realitatea nu mai sunt relevante, trebuie adoptate sau stabilite abordări noi și, în final, trebuie realizată o armonizare a vechiului cu noul.

Perspectiva lui Boyd asupra învățării transformative deschide calea spre o înțelegere mitico-poetică a educației, multe din situațiile de învățare având puterea de a evoca potențialul emoțional și imaginile inconștiente ale adulților. În acest sens, teoria face referire la procesele prin care persoana participă în mod conștient la „călătoria individuației" (procesul formării și particularizării ființei individuale). Prin utilizarea „metodei imaginative" (imaginal method), se poate facilita insight-ul adultului în acele aspecte ale sinelui și ale propriei lumi care rămân ascunse conștientului, dar care influențează și modelează simțul sinelui, interpretarea realității externe și activitățile cotidiene. Pașii unui astfel de proces implică o *descriere* cât mai clară a imaginii, *asocierea* acestei imagini cu alte aspecte din viața persoanei, *amplificarea* imaginii prin intermediul poveștilor, poeziilor, miturilor în care se regăsesc imagini similare, urmată de *animarea* imaginii prin acordarea permisiunii de a vorbi sau de a interacționa cu educatorul prin intermediul altor fantezii. Această „plonjare" în imaginile și simbolurile călătoriei spre individuație, permite o înțelegere mai profundă a propriei persoane și a relațiilor cu lumea, evidențiind, în același timp, că nu întotdeauna direcția și natura călătoriei reflectă alegerile și raționamentele ego-ului dominant conștient (Dirkx, 2000).

Cele două teorii par a fi contradictorii, prima susținând o abordare rațională, bazată în principal pe reflecție critică, în timp ce a doua accentuează rolul intuiției și emoției. De fapt, ambele utilizează procesele raționale și încorporează imaginația ca parte a procesului creativ (Imel, 1998). Pe de altă parte, nu există o modalitate singulară de învățare transformativă, diferențele întâlnite la nivel de context, cursanți și educatori influențând experiențele de învățare.

Valoare aplicativă

Taylor (1998, apud Imel, 1998) atrage atenţia asupra faptului că nu toţi cursanţii sunt dispuşi să se implice într-o învăţare transformativă, după cum nici formatorii de adulţi nu se simt cu toţii confortabil într-o astfel de situaţie. Astfel, *rolul profesorului* ar fi acela de a crea un mediu securizant şi suportiv, bazat pe încredere şi respect, care să favorizeze relaţiile interpersonale, în aşa fel încât cursanţii să poată împărtăşi şi să poată da sens experienţelor de viaţă. De asemenea, el poate servi ca model, demonstrând dorinţa de învăţare şi schimbare. *Cursantului* îi revine şi lui responsabilitatea de a contribui la crearea mediului/contextului care să permită o învăţare transformativă. Pentru că învăţarea transformativă implică, pe de o parte — cognitivul, raţionalul, obiectivul, iar pe de altă parte — intuitivul, imaginarul şi subiectivul, educatorului îi mai revine şi rolul de a asigura adultului suportul necesar pentru a face conexiunile raţionalului cu afectivul.

În loc de concluzie

Prin coroborarea informaţiile legate de modul în care se desfăşoară şi este privit procesul de învăţare la vârsta adultă, am încercat o evidenţiere a *abordării design-ului instrucţional,* în raport cu principalele variabile implicate.

Filosofia care stă la baza teoriilor privind învăţarea la vârsta adultă este una de inspiraţie umanistă.

Scopul instruirii este acela de a-l ajuta pe adult să facă faţă, într-o manieră mult mai eficientă, provocărilor cu care se confruntă în experienţa cotidiană, învăţarea sa fiind una centrată pe rezolvarea de probleme.

Rolul instructorului este acela de a facilita procesul de învăţare, de a încuraja cursanţii să-şi identifice nevoile de învăţare, să stabilească obiective, contracte de învăţare etc.

Rolul elevului/cursantului adult este de a se implica activ în învăţare, putând exercita controlul asupra planificării, conducerii şi evaluării propriei activităţi.

Activităţile de învăţare sunt proiectate în funcţie de nevoile, interesele şi dorinţele persoanei, legate de experienţa acesteia şi centrate pe sarcină, pe probleme concrete din viaţa persoanei.

Evaluarea se transformă în auto-evaluarea succesului şi progresului înregistrat în cadrul procesului de învăţare.

Rezultatele învăţării se reflectă în dezvoltarea personală şi profesională a fiinţei umane, în auto-actualizarea acesteia, în accentuarea autonomiei personale, în auto-direcţionare, sau mai concret spus, în capacitatea de a face faţă în mod eficient situaţiilor reale de viaţă cu care se confruntă.

Întrebări şi exerciţii

1. Credeţi că modelul andragogic — proiectat pentru a explica învăţarea la vârsta adultă, poate fi aplicat cu succes la elevii de liceu. Argumentaţi răspunsul.

2. Cum puteţi facilita învăţarea operaţiilor de adunare şi scădere la un copil, bazându-vă pe modelul învăţării experienţiale a lui Kolb.

3. Se dă următoarea situaţie:

Dănuţ şi Marius sunt colegi de când erau în clasa a-V-a. Amândoi sunt recunoscuţi ca elevi cu rezultate foarte bune. ***Dănuţ*** *este foarte activ, foarte entuziasmat, plin de idei, implicându-se în tot felul de activităţi şi fiind foarte receptiv la tot ce înseamnă nou. De multe ori, în sarcinile de lucru de la clasă, nu are răbdare să asculte sau să citească instrucţiunile legate de ceea ce au de făcut. I se pare că e timp pierdut, când ar putea să treacă direct la acţiune, la rezolvarea lor.* ***Marius****, în schimb, este foarte atent la ce se întâmplă în jurul său, gândeşte mult înainte de a ajunge la o concluzie, încercând să surprindă cât mai multe perspective ale situaţie cu care se confruntă. Niciodată nu „se repede" să-şi spună părerea înainte de a auzi ce au ceilalţi de spus.*

- Plecând de la descrierea din situaţia prezentată, identificaţi stilurile de învăţare ale celor doi copii (pe baza descrierilor stilurile oferite de chestionarul lui Honey şi Mumford) şi justificaţi răspunsul;
- Daţi ca exemplu 2 itemi din chestionarul Honey şi Mumford care vi se pare că sintetizează cel mai bine stilul de învăţare identificat la fiecare dintre cei doi copii;
- Care sunt acele situaţii de învăţare care nu-i favorizează/avantajează pe fiecare din cei doi copii (adică în ce situaţii de învăţare nu se simt confortabil fiecare din cei doi copii);
- De ce este util pentru un profesor să aibă cât mai multe informaţii despre stilurile de învăţare ale elevilor/cursanţilor cu care lucrează, la ce-i foloseşte acest lucru?

Capitolul 7

ÎNVĂŢARE ŞI MOTIVAŢIE

7.1. Relaţia motivaţie-învăţare

7.2. A. Maslow — piramida (ierarhia) trebuinţelor

7.3. Design-ul motivaţional — modelul ARCS

7.4. B. Weiner — teoria atribuirii

7.5. Teoria obiectivelor de realizare

7.1. Relaţia motivaţie-învăţare

Odată conţinutul informaţional predat şi asimilat, acesta devine parte integrantă din individ. Metodele, tehnicile utilizate, design-ul sălii de curs, selecţia şi organizarea informaţiilor, sunt elemente pe care profesorul le poate controla. Nu trebuie uitat însă că, elevul nu este asemeni unui vas în care "se toarnă" cunoaşterea, ci este o fiinţă umană complexă, uimitoare, unică în felul său. Educatorul trebuie să cunoască cum gândeşte elevul, cum îşi asumă responsabilitatea propriei învăţări, cum se desfăşoară procesul de învăţare (Twining, 1991, apud Heimlich, 1994). Teoriile motivaţiei încearcă să explice de ce acţionează oamenii, care este intensitatea acestor acţiuni şi perseverenţa individului în realizarea lor. Ce îl determină pe un elev să asimileze o informaţie în timp ce un altul, într-o situaţie aparent similară, nu face acest lucru ? De ce un individ este implicat într-o

anumită situație de învățare și devine nereceptiv într-o altă situație ? Același scop poate fi urmărit din diferite rațiuni, sau scopuri diferite pot fi urmărite din aceleași rațiuni (Schaie și Geiwitz, 1982, apud Heimlich, 1994).

Utilizăm conceptul de motivație pentru a explica fiecare din aceste aspecte de bază ale comportamentului. Mai specific, **motivația** se referă la *"procesul de inițiere, susținere și direcționare a activităților organismului"* (Goldenson, 1970, apud Coon, 1990). Trebuințele, motivele, interesele, idealurile, convingerile persoanei, sunt structuri motivaționale ale personalității umane. Motivația nu este însă un concept care să poată fi utilizat ca singura explicație a comportamentului. Stările motivaționale rezultă în urma unor multiple interacțiuni cu un număr larg de alte variabile, printre acestea fiind nivelul dorinței sau impulsului, valoarea stimulativă a scopului/obiectivului, expectațiile organismului, disponibilitatea spre răspunsuri corespunzătoare, posibila prezență a unor motive conflictuale sau contradictorii, precum și factori ce scapă controlului conștient (Rathus, 1989).

Considerând motivația ca un *proces specific ființei umane de a-și direcționa energia înspre atingerea unui obiectiv*, putem căuta acele modalități eficiente de a ajuta persoana să se implice într-un proces de învățare, să facă alegeri și să-și direcționeze învățarea, să susțină procesul și să-l finalizeze, atingându-și obiectivul. Ca urmare, motivația este importantă nu doar pentru îmbunătățirea învățării, ci și pentru medierea și consecințele pe care le are asupra ei. Atunci când se lucrează cu persoane motivate, comunicarea este mai eficientă, nivelul de anxietate ce poate apare într-o activitate educațională este redus, interesul este evident — atât pentru ceea ce se învață, cât și pentru aplicarea ulterioară a ceea ce a fost asimilat (Wlodkowski, 1999).

7.2. A. Maslow — piramida (ierarhia) trebuințelor

Maslow afirma că dorința de a învăța, de a cunoaște, de a înțelege, este intrinsecă ființei umane, iar obiectivul este auto-actualizarea persoanei, care are "libertatea dar și responsabilitatea de a deveni ceea ce este capabilă să devină" (Merriam și Caffarella, 1991, p. 132). Optimist în ceea ce privește natura umană, Maslow a elaborat o piramidă a trebuințelor pe care fiecare dintre noi o străbatem până la diferite nivele — de la

trebuințe fiziologice la cele de auto-actualizare, atâta timp cât nu intervin obstacole insurmontabile din mediu. Autorul vorbește despre două categorii de nevoi:

- cele *de bază* — care pot fi fiziologice (foame, sete, somn, sex etc.) și psihologice (de securitate, de afecțiune și stimă de sine), numite și *nevoi de deficit*, determinând un comportament atunci când lipsesc condițiile necesare satisfacerii lor;
- cele *superioare* — *metanevoile*, considerate și *nevoi de creștere*, cuprinzând nevoia de a ști, de a învăța, de a dobândi valori abstracte (dreptate, bunătate, ordine, unitate ș.a.) și nevoia de auto-actualizare sau realizare a propriului potențial.

Maslow considera că nevoile situate în partea superioară a piramidei vor motiva un comportament doar atunci când cele de la bază au fost satisfăcute (este mai puțin probabil să te intereseze aspecte legate de fuziunea nucleară în situația în care nevoia de hrană nu este satisfăcută). Cunoscând unde anume se află persoana pe această scală, putem identifica motivatorul eficient pentru un comportament. Pentru că fiecare tinde să „urce" spre nivelele superioare, poate beneficia de sprijin în dobândirea deprinderilor și cunoștințelor necesare pentru a accede spre vârful piramidei.

Modelul propus de Maslow este util în a face predicții asupra comportamentului unei persoane. Cunoscând nivelul actual al nevoilor, se poate determina următorul nivel pe care subiectul caută să-l satisfacă. De asemenea, poate fi identificat ce anume îl motivează și tipul de informații căutate de persoană la fiecare nivel de nevoi (Norwood, 2000, apud Reisinger, 2009). De exemplu, la primul nivel, persoana caută informații care s-o ajute să facă față nevoilor de bază (coping information); la al doilea nivel, caută informații care s-o ajute să înțeleagă cum poate fi în siguranță (helping information); la al treilea nivel, caută informații care să-o ghideze în satisfacerea nevoii de apartenență (enlightening information); la al patrulea nivel, caută informații care să-i dea puterea să-și dezvolte eu-l (empowering information); la ultimul nivel, caută informații edificatoare pentru a stabili relații dincolo de sine (edifying information).

Se pare că modul în care persoana relaționează cu fiecare din aceste nevoi, depinde și de anumite trăsături de personalitate.

Astfel, cei introvertiţi urmăresc dezvoltarea personală, asimilarea de cunoştinţe şi formarea de deprinderi specifice, în timp ce extravertiţii doresc să-i ajute pe ceilalţi în dezvoltarea competenţelor. La nivel social, un introvertit caută acceptarea şi incluziunea în cadrul grupului (nevoia de apartenenţă), pe când extravertitul acordă atenţie modului în care ceilalţi valorizează apartenenţa la grupul respectiv (nevoia de stimă). În ceea ce priveşte auto-actualizarea, introvertitul poate încerca satisfacerea propriilor nevoi psihologice şi biologice, iar extravertitul poate fi preocupat de securitatea şi legătura cu ceilalţi (Reisinger, 2009).

Iniţial, modelul avea 5 trepte (dezvoltat între 1943-1954), după care în 1970 au mai fost adăugate două nivele, pentru ca în 1990 revizuirea lui să fie urmată de adăugarea încă a unei trepte (Chapman, 2002).

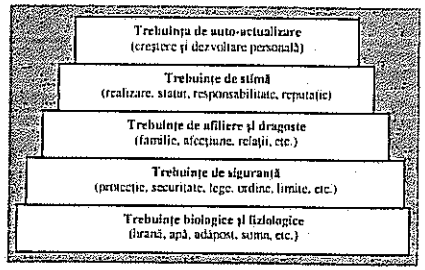
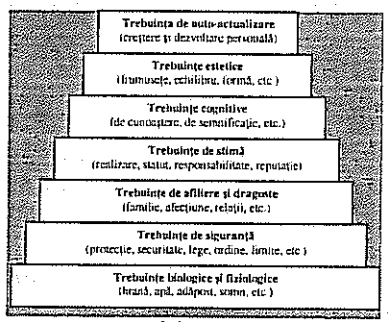
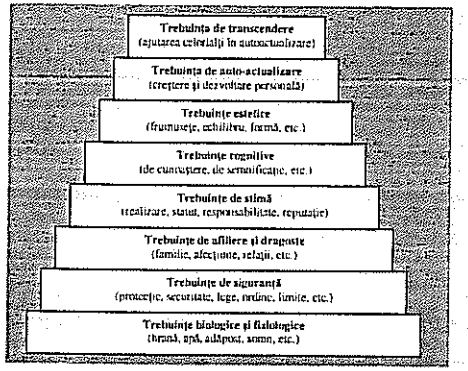

Trebuința de auto-actualizare
(creștere și dezvoltare personală)
Trebuințe de stimă
(realizare, statut, responsabilitate, reputație)
Trebuințe de afiliere și dragoste
(familie, afecțiune, relații, etc.)
Trebuințe de siguranță
(protecție, securitate, lege, ordine, limite, etc.)
Trebuințe biologice și fiziologice
(hrană, apă, adăpost, somn, etc.)

Fig. nr. 1-2-3. *Ierarhia nevoilor — modelul original*



Modelul cu 7 trepte (bazat pe piramida lui Maslow)



Modelul cu 8 trepte (bazat pe piramida lui Maslow)

În continuare, vom încerca să surprindem nevoile specifice celor cinci trepte ale piramidei lui Maslow, cu accentuarea specificităţii lor în mediul educaţional: cum poate fi motivat un elev pentru a se implica în diferite activităţi de învăţare, pentru a obţine performanţe şi ce poate face educatorul pentru valorificarea potenţialului acestuia (Maslow, 1970).

Trebuinţele fiziologice includ nevoia de hrană, sex, apă, oxigen, temperatură, de activitate, de odihnă, de a evita durerea ş.a. şi au un caracter prepotent — în sensul că atunci când viaţa persoanei este „dominată" de mai multe nevoi, este mult mai probabil ca motivatorul major al comportamentelor să fie nevoile biologice (dintre nevoia de hrană, de dragoste sau de stimă de sine trăite de persoană, cu siguranţă satisfacerea celei de hrană va fi cea care va sta la baza comportamentului său de căutare, în acel moment). În *plan educaţional,* acest nivel al trebuinţelor se traduce în gradul de confort oferit şi căutat în mediul în care se desfăşoară învăţarea, respectiv temperatură optimă, mobilier comod, săli luminoase, aerisite şi puţin zgomotoase, pauze de „relaxare" etc. Trăirea disconfortului poate împiedica atât profesorul, cât şi elevul, să se concentreze şi să acorde atenţie experienţelor de învăţare.

Satisfacerea nevoilor fiziologice (într-o anumită măsură) conduce spre un alt set de ***trebuinţe*** — cele ***de siguranţă şi securitate*** (de protecţie, de stabilitate, de structură, de ordine, de limite, de predictibilitate etc.), elemente acum esenţiale pentru „supravieţuire". În *plan educaţional,* crearea unui mediu securizant în care elevul să nu se simtă ameninţat, în care să-şi exprime eventualele temeri, să fie stabilite limite, să fie redus necunoscutul, îi revine în mare parte educatorului. El trebuie să construiască o atmosferă relaxantă, bazată pe respect şi încredere, din care să lipsească umilinţa şi hărţuirea, iar feed-back-ul oferit (legat de performanţe sau comportament) să fie unul constructiv.

Existenţa noastră capătă sens prin dorinţa şi nevoia de a aparţine comunităţii, de a fi parte a unui grup, de a avea prieteni şi familie, de a stabili relaţii cu ceilalţi. „Foamea" este acum una de relaţie, ***de dragoste şi apartenenţă,*** de depăşire a sentimentului de singurătate, de înstrăinare, de alienare. În *plan educaţional,* elevul nutreşte dorinţa de a face parte din diverse

grupuri în care să fie respectat şi ascultat, în care să joace un rol util, în care să se regăsească alături de colegi şi prieteni cu aceleaşi preocupări, experienţe şi obiective. Activităţile de instruire pot creşte gradul de motivare prin stimularea colaborării şi incluziunii în grupuri de lucru variate.

Fiecare persoană este animată de nevoia de a fi apreciată şi valorizată de ceilalţi şi de sine însăşi. Stima de sine, respectul de sine, devin importante după ce toate celelalte trebuinţe au fost satisfăcute (în diferite proporţii). Fiecare îşi doreşte să se realizeze personal şi profesional, să fie competent, încrezător în propriile forţe şi independent, dar în acelaşi timp îşi doreşte prestigiu, reputaţie, faimă, recunoaştere, statut, aprecierea celorlalţi. Satisfacerea ***trebuinţei de stimă şi respect*** consolidează sentimentul persoanei de încredere în sine, de valoare, de utilitate, conferind un sens vieţii sale. În *plan educaţional*, educatorul trebuie să valorizeze elevul, să-l recompenseze cu aprecieri, să-i creeze oportunităţi pentru a se pune în valoare, pentru a obţine succese, să nu-i distrugă încrederea în sine printr-un criticism distructiv, ci să fie constructiv în orice feed-back oferit.

Spre deosebire de nivelele anterioare, acesta aparţine aşa numitei *motivaţii de creştere* — care nu mai implică echilibru sau homeostazie, o scădere a tensiunii consecutivă satisfacerii nevoilor, ci presupune o continuă creştere a dorinţei pe măsura satisfacerii ei, o realizare deplină a potenţialului, „a fi tot ceea ce poţi să fii". Formele luate de ***trebuinţa de auto-actualizare*** diferă de la o persoană la alta, însă putem regăsi o serie de caracteristici comune persoanelor auto-actualizate: autenticitate, focalizare pe creşterea şi dezvoltarea continuă, acceptarea propriei persoane, centrarea pe problemele exterioare şi preocuparea pentru întrebări fundamentale, standarde morale şi etice foarte ridicate, acceptarea diferenţelor şi varietăţii etc. În *plan educaţional*, profesorul trebuie să caute să ofere copilului acel mediu care să-l ajute „să înflorească".

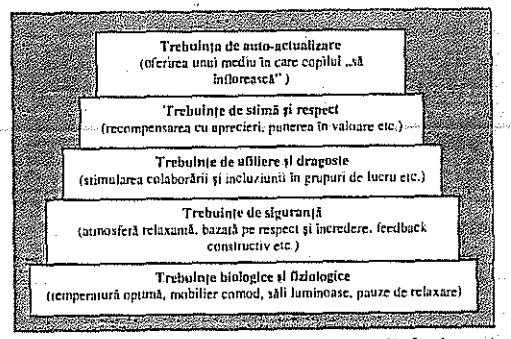

Trebuinţa de auto-actualizare
(oferirea unui mediu în care copilul „să înflorească")
Trebuinţe de stimă şi respect
(recompensarea cu aprecieri, punerea în valoare etc.)
Trebuinţe de afiliere şi dragoste
(stimularea colaborării şi incluziunii în grupuri de lucru etc.)
Trebuinţe de siguranţă
(atmosferă relaxantă, bazată pe respect şi încredere, feedback constructiv etc.)
Trebuinţe biologice şi fiziologice
(temperatură optimă, mobilier comod, săli luminoase, pauze de relaxare)

Fig. nr. 4. *Piramida lui Maslow pentru mediul educaţional*

Valoare aplicativă

Deşi teoria lui Maslow a cunoscut şi numeroase critici, legate în special de metodologia folosită de autor şi de constrângerile referitoare la nevoia de auto-actualizare, totuşi nu poate fi negată existenţa unei diversităţi de nevoi care stau la baza comportamentelor persoanei. Cunoaşterea acestor nevoi întâlnite la nivel educaţional — pe fiecare din cele cinci trepte ale piramidei, permite organizarea mediului într-o manieră care să stimuleze şi să faciliteze procesul de învăţare, respectarea cursantului şi a nevoilor sale, satisfacerea lor (cum ar fi, de exemplu, structurarea mediului fizic şi psihologic), încurajarea participării etc., contribuind la trăirea unor experienţe de învăţare pozitive, motivatoare.

Pe de altă parte, rolul pe care-l poate avea profesorul în ceea ce priveşte motivarea elevilor săi nu trebuie supraestimat, dat fiind faptul că există o multitudine de factori ce influenţează procesul de învăţare. Cu toate acestea însă, considerarea anumitor „reguli" care să stea la baza desfăşurării activităţii de predare-învăţare, poate contribui la stimularea elevilor de a investi timp şi efort în obţinerea de performanţe.

Motivarea elevilor — reguli pentru profesori*

Respectarea acestor reguli nu oferă certitudini privind creşterea nivelului de motivare a elevilor pentru activităţile de învăţare, dar poate contribui la o ameliorare a performanţelor acestora. În acest sens, este utilă:

1. accentuarea continuă a conceptelor nou introduse prin conţinuturile predate, astfel încât să fie facilitată înţelegerea şi asimilarea lor, evidenţiată prin aplicarea corectă în contexte variate;

2. după introducerea unui material nou, este recomandată organizarea de activități de grup în care să fie solicitată utilizarea a ceea ce a fost predat, pentru a avea siguranța că a fost înțeles de elevi;

3. pentru a favoriza o retenție mai temeinică și o înțelegere mai facilă a informațiilor, este bine ca acestea să fie legate de experiența anterioară a elevului (concretă sau academică);

4. creșterea gradului de concretețe a materialelor abstracte printr-o permanentă ancorare în concret — prin suporturi vizuale, scheme, diagrame;

5. explicarea logicii materialului, în așa fel încât să fie stimulată înțelegerea lui și nu memorarea mecanică;

6. nu trebuie „renunțat" la formarea unui vocabular specific disciplinei, chiar dacă terminologia acesteia este destul de dificilă și de aceea se recomandă prezentarea în paralel a conceptelor — definiția științifică urmată de explicitarea ei în cuvinte accesibile și cunoscute de elev;

7. menținerea unor standarde ridicate privind nivelul învățării și performanțelor, a căror atingere va contribui și la trăirea sentimentului de realizare, de împlinire consecutivă atingerii lor;

8. tratarea cu respect a copilului de-a lungul experiențelor de învățare.

* adaptare după Becker, L., & Schneider, K. N. (2004). *Motivating students: 8 simply rules for teachers.* Găsit la adresa: www.magnapubs.com.

7.3. Design-ul motivațional — modelul ARCS

În încercarea de a înțelege procesul motivațional, având în același timp posibilitatea construirii unui design instrucțional care să permită dezvoltarea motivației elevilor și crearea unui mediu stimulativ de desfășurare a activităților de predare-învățare, Keller (1983, 1984, apud Driscoll, 1994) propune **modelul ARCS**, în care descrie patru componente esențiale pentru stimularea învățării:

1. Captarea și menținerea atenției și interesului elevului pentru subiectul propus **(attention)**

Pentru a menține atenția copilului pe parcursul sarcinilor de învățare, este necesară stimularea curiozității sale, a unei atitudini „întrebătoare", a dorinței de a afla mai multe despre subiectul propus. Abordările profesorului trebui să aducă mereu ceva nou, neașteptat, să creeze paradoxuri care să-i determine pe copii să-și pună întrebări, să-ncerce să-și explice neînțelegerile. Varietatea exemplelor bazate pe experiențele personale, a analogiilor sau a stilurilor de prezentare, sunt factori ce

contribuie la susținerea interesului (*„este interesant, mă captivează ce și cum îmi este oferit"*).

2. Accentuarea relevanței temei pentru nevoile și interesele persoanei **(relevance)**

Un elev va fi motivat să învețe atunci când găsește sau înțelege utilitatea a ceea ce trebuie să studieze, atunci când respectiva experiență de învățare vine în întâmpinarea dorințelor sau obiectivelor sale (*„la ce-mi folosește ceea ce învăț?"*). De asemenea, el trebuie implicat activ în sarcini, prin atribuirea de responsabilități, proiectarea de activități care să se bazeze pe colaborare și cooperare, care să-i valorizeze realizările (*„cu ce mă aleg eu în urma acestei învățări?"*). Aducerea noului în procesul de învățare este bine să fie facilitată prin ceea ce-i este copilului deja familiar și perceput ca relevant pentru el.

3. Dezvoltarea unor expectanțe pozitive, de încredere în capacitatea de a atinge obiectivele stabilite **(confidence)**

Dezvoltarea încrederii în sine, în propriile capacități, furnizează suportul emoțional care va susține achiziționarea de noi cunoștințe și deprinderi. Pentru a obține acest lucru, profesorul trebuie să asigure copilului suportul necesar creării unor așteptări pozitive față de reușită, prin clarificarea a ceea ce se așteaptă de la el, a cerințelor de performanță și a criteriilor de evaluare (*„sunt capabil să fac asta?", „o să reușesc să mă descurc?"*). De cele mai multe ori, frica de eșec își are originea tocmai în necunoașterea situației și a cerințelor exacte. Construirea încrederii se poate realiza și prin oferirea de oportunități în care persoana să experimenteze succesul. Asta nu înseamnă ca sarcinile să fie foarte simple și accesibile ci, așa cum spunea Vîgotski — să fie respectată acea zonă a proximei dezvoltări, dificultatea lor fiind puțin peste ceea ce poate copilul realiza de unul singur și bazându-se pe sprijinul profesorului. Nu în ultimul rând, trebuie asigurat și un anumit grad de control al elevului asupra propriei învățări, cu conștientizarea faptului că rezultatele obținute sunt în raport cu efortul depus și cu eficiența strategiilor de învățare utilizate.

4. Trăirea sentimentului de satisfacție raportat la efortul depus și realizările obținute în procesul de învățare **(satisfaction)**

Satisfacția în urma trăirii unei experiențe de învățare, este influențată de posibilitatea aplicării imediate a celor învățate în rezolvarea unor probleme reale, ceea ce va accentua și

sentimentul că „a meritat efortul" (*„am găsit aplicabilitatea imediată a ceea ce am învăţat"*). Pentru că nu orice învăţare poate avea utilitate imediată, este bine ca în urma celor obţinute, copilul să fie lăudat şi recompensat (extrinsec) în faţa celorlalţi pentru realizările sale (*„am fost lăudat pentru ceea ce am reuşit"*). În condiţiile în care rezultatele învăţării sunt concordante cu aşteptările stabilite la începutul procesului, iar standardele şi criteriile de realizare a sarcinilor au rămas constante, elevul trăieşte sentimentul echităţii experienţei (*„am reuşit cel puţin cât mi-am propus"*).

Pentru a concretiza acest model, vă propunem următoarea situaţie:

Studiu de caz

Pentru promovarea pe postul de manager de resurse umane este necesară deţinerea unui certificat obţinut în urma unui curs de specializare în domeniu. A fost demarat un curs în acest sens, la care participă 15 persoane: cei mai mulţi dintre ei sunt practicieni în domeniul resurselor umane şi doar câţiva au o experienţă redusă în domeniu.

Analiza celor 4 variabile:

1. *atenţie* — nivel destul de scăzut
   - 5 dintre cursanţi sunt la curs pentru că trebuie să fie acolo;
   - alţi 5 au mai participat la training-uri de acest gen şi nu cred că o să afle prea multe lucruri noi;
   - restul sunt fie „puţin străini" de domeniu, fie plictisiţi.
2. *relevanţă* — destul de ridicată
   - în primul rând, cei mai mulţi dintre participanţi îşi doresc obţinerea certificatului şi majoritatea vor să înveţe cu precădere lucruri practice, care să-i ajute să se descurce mai bine în departamentul în care lucrează.
3. *încredere* — variabilă
   - cei care au deja experienţa altor training-uri sunt foarte încrezători în competenţele lor (au cunoştinţe şi deprinderi care le conferă o anumită siguranţă);
   - cei pentru care domeniul este mai puţin cunoscut, se tem că nu vor putea face faţă cerinţelor sarcinilor de învăţare.
4. *potenţialul de satisfacţie* — relativ ridicat
   - cei mai pregătiţi sunt foarte încântaţi că vor putea să împărtăşească din experienţa lor şi celorlalţi, validându-şi în acelaşi timp propria cunoaştere;
   - cei care nu ştiu prea multe, cu siguranţă vor avea de câştigat din activităţile de învăţare proiectate.

Cunoaşterea componentelor modelului permite intervenţia ţintită acolo unde se observă „deficienţe", iar pentru obţinerea succesului în aplicarea acestuia sunt necesare (Driscoll, 1994):

- *analiza grupului cu care se lucrează şi dezvoltarea unui profil motivaţional al acestuia* — pentru a determina eventualele probleme legate de motivaţie şi pentru a identifica atitudinile audienţei faţă de fiecare categorie a modelului;
- *definirea obiectivelor motivaţionale* din perspectiva elevului, cu referire la schimbările aşteptate în registrul performanţelor sau atitudinilor în urma realizării obiectivelor stabilite;
- *proiectarea unei strategii motivaţionale* care să corespundă caracteristicilor grupului, stilului educatorului, conţinutului şi formatului instruirii, timpului şi resurselor disponibile;
- *testarea şi modificarea, reajustarea* ei atunci când se impune acest lucru.

7.4. B. Weiner — teoria atribuirii

Abordarea cognitivă accentuează faptul că motivaţia semnificativ umană emerge nu din realitatea obiectivă, ci din interpretarea pe care *noi* o acordăm acestei realităţi. Efectul întăritor al recompensei se pierde dacă nu credem că acţiunile noastre sunt realizabile. Ceea ce facem *acum* este influenţat de ceea ce *credem* că a fost cauza succeselor sau eşecurilor noastre trecute, ceea ce credem că este posibil să realizăm şi ceea ce anticipăm că va fi rezultatul unei acţiuni. Abordarea cognitivă a motivaţiei accentuează, mai degrabă, acele procese mentale de la nivelul self-ului activ, decât încărcătura energetică a pulsiunilor, alte mecanisme biologice sau trăsăturile stimulului.

În *teoria învăţării sociale*, **J. Rotter** aprecia că probabilitatea ca o persoană să se angajeze într-un anumit comportament (de exemplu, a învăţa pentru un examen în loc de a merge la o petrecere) este determinată de *aşteptarea* de a atinge acest obiectiv (expectanţa reprezentând probabilitatea subiectivă a unui viitor succes), de a urmări activitatea şi de *valoarea personală* a acestuia (consecinţele emoţionale ale atingerii sau neatingerii obiectivului). Această viziune asupra a ceea ce se va

întâmpla se bazează pe istoria personală a întăririlor trecute, care determină în schimb o *poziţie de orientare a controlului* (*locus of control orientation — modul în care individul tinde să-şi explice succesele sau eşecurile* sale — Rotter, 1954). Persoanele cu o orientare externă (loc extern al orientării controlului) afirmă că propriul comportament este cauzat de evenimente externe (*"Am reuşit pentru că am avut noroc"*), în timp ce în cazul unei orientări interne (loc intern al orientării controlului) subiecţii se simt răspunzători pentru succesele sau eşecurile lor (*"Am reuşit pentru că sunt deştept, sau pentru că am muncit mult"*)(1954, apud Good şi Brophy, 1980).

O concepţie similară a fost dezvoltată de către **F. Heider** (1958), care afirma că rezultatele comportamentului nostru pot fi atribuite unor *forţe dispoziţionale* — cum ar fi lipsa efortului sau o inteligenţă insuficientă, sau unor *forţe situaţionale* — de exemplu, un test nepotrivit sau eroarea unui profesor. Aceste atribuiri vor influenţa propriul comportament, străduindu-ne mai mult data viitoare, sau renunţând — în cazul unei nedreptăţi sau a lipsei de abilitate (Dweck, 1975, apud Zimbardo, 1988).

Teoria atribuirii face referire la *modul în care oamenii tind să-şi explice lucrurile, să interpreteze evenimentele şi să le relaţioneze cu modul în care gândesc şi acţionează.* Cel care a propus pentru prima dată o teorie psihologică a atribuirii a fost Heider (1958), dar **B. Weiner** şi colaboratorii săi au dezvoltat un cadru teoretic care a devenit o paradigmă majoră în psihologia socială (1972, 1974, 1986, apud Zimbardo, 1988). Pe baza observării comportamentului celuilalt, persoana încearcă să deducă motivele, cauzele, intenţiile, atitudinile şi trăsăturile de personalitate care l-au determinat pe celălalt să acţioneze într-un fel sau altul (Iluţ, 2001). Pentru acest lucru, face deducţii specifice, pune cap la cap informaţiile încercând să obţină un supliment, un plus de cunoaştere, până ajunge la o cauză rezonabilă, acceptabilă. De asemenea, pentru ca procesul de atribuire să aibă loc, este necesară îndeplinirea următoarelor condiţii: observarea comportamentului persoanei asupra căreia se fac atribuiri; convingerea că a fost un comportament realizat intenţionat de către individul în cauză, cel observat; identificarea a ceea ce a determinat persoana respectivă să acţioneze în acea manieră: a fost „forţată", constrânsă să aibă acel comportament sau nu — dacă da — atunci cauza va fi atribuită situaţiei, iar dacă nu — va fi atribuită altor persoane.

Ca urmare, facem atribuiri: pentru a-i cunoaşte pe ceilalţi — trecând de la ceea ce este vizibil — comportamentul lor, la deducţii şi raţionamente în legătură cu ce trăsături de personalitate sunt implicate în acele comportamente; pentru a ne răspunde la chinuitorul „de ce?" s-a întâmplat un anumit lucru; pentru a încerca „să prezicem şi să stăpânim realitatea"; pentru a ne „regla" stările emoţionale-afective şi a le adapta motivelor şi intenţiilor celorlalţi (într-un fel mă port şi mă raportez la cineva care ştiu că mi-a făcut un rău intenţionat); pentru a îmbunătăţi nivelul performanţelor viitoare (atribuim eşecurile unei abilităţi deficitare, dificultăţii sarcinii cu care ne-am confruntat, ghinionului sau insuficientului efort depus) (Deschampes şi Clemence, 1996).

Teoria atribuirii are un impact deosebit asupra motivaţiei pentru învăţare. Incluzând în structura sa elemente ale teoriei cognitive şi ale teoriei auto-eficienţei, accentuează faptul că percepţia pe care elevul o are despre sine influenţează modul în care interpretează succesul sau eşecul acţiunilor sale şi, respectiv, probabilitatea de a repeta acelaşi comportament în viitor. Pe de altă parte, interpretarea mediului se face într-o manieră care să asigure menţinerea unei imagini de sine pozitive, ceea ce înseamnă că în atribuirea succesului/eşecului, responsabili sunt acei factori care conferă o stare de bine în raport cu propria persoană. Adică, atunci când un elev reuşeşte într-o situaţie de învăţare, este foarte probabil să explice acest succes ca datorându-se efortului depus în rezolvarea sarcinii sau abilităţilor de care dispune. În caz de nereuşită, este preferată atribuirea unor factori care scapă controlului persoanei, cum ar fi ghinionul sau stilul de predare „defectuos" al profesorului. Aceste percepţii sau atribuiri devin foarte importante în calibrarea efortului ce va fi investit în activităţile ulterioare.

În realizarea atribuirii sunt implicate trei variabile cauzale (Driscoll, 1994):

1. *Internalitate versus externalitate,* respectiv locaţia cauzei, în interiorul sau în exteriorul actorului — atunci când considerăm că succesul sau eşecul nostru raportat la o situaţie anume a fost determinat de factori ce ţin de propria persoană (abilităţi, efort, dispoziţie), respectiv de factori din mediu (dificultatea sarcinii, ajutorul primit din partea celorlalţi etc.).

2. *Stabilitate versus instabilitate* — cu referire la durata cauzei, la cât de schimbători în timp sunt factorii respectivi. Dacă avem convingerea că aceştia sunt stabili (de exemplu — abilitatea), atunci este foarte probabil ca rezultatul să fie comparabil dacă pe viitor adoptăm acelaşi comportament cu altă ocazie. În schimb, instabilitatea lor ne face să credem că rezultatele vor fi altele, într-o altă situaţie (de exemplu, efortul depus, dispoziţia — care se pot schimba).

3. *Controlabilitate versus incontrolabilitate* — legată de gradul de control al persoanei asupra cauzelor succesului sau eşecului său (poate fi controlat efortul, dar nu poate fi controlat nivelul abilităţilor intelectuale).

Prin combinarea acestor dimensiuni rezultă 4 posibile interpretări ale cauzelor consecinţelor comportamentale (Weiner şi colaboratorii, 1978, apud Zimbardo, 1988).

	Internalitate	*Externalitate*
tabilitate	**Abilitate**	**Dificultatea sarcinii**
Instabilitate	**Efort**	**Noroc / ghinion**

Unde:

- *abilitatea* este un factor intern şi relativ stabil, asupra căruia elevul are un control direct destul de redus (deşi multe din abilităţi pot fi dezvoltate prin exerciţiu, fiind considerate un potenţial pentru performanţă);
- *dificultatea sarcinii* este un factor extern şi stabil, în mare măsură dincolo de controlul elevului;
- *efortul* depus este un factor intern şi instabil, variabil, asupra căruia elevul poate exercita un grad foarte mare de control prin energia investită;
- *norocul* este un factor extern şi instabil, în foarte mică măsură sub controlul elevului.

În aceste condiţii, un elev poate crede că nota pe care o primeşte la un examen este, în primul rând, rezultatul unor factori interni, cum ar fi *abilitatea* (caracteristică stabilă a personalităţii) sau *efortul* depus (caracteristică variabilă a personalităţii). Alţii, o pot considera ca rezultat al unor factori

externi, cum ar fi *dificultatea sarcinii* (o problemă situaţională stabilă) sau *ghinionul* (o trăsătură externă instabilă). Aceste interpretări vor determina, în consecinţă, şi starea emoţională corespunzătoare, iar convingerea asupra a ***ceea ce*** a determinat succesul sau eşecul, este importantă pentru că va conduce la :

- interpretări diferite ale performanţelor trecute şi a valorii generale;
- emoţii, scopuri/obiective şi efort diferit într-o situaţie prezentă;
- motivaţie diferită în viitor,

adică va face viitoarele realizări şi succese mai mult sau mai puţin probabile.

Reacţii emoţionale rezultate în urma diferitelor interpretări ale succesului şi eşecului
(adaptare după Weiner, 1980, apud Zimbardo, 1988)

Atunci când **succesul** este atribuit:	Conduce la :
- abilităţii	- încredere/competenţă
- efortului variabil	- activare, stimulare
- efortului stabil	- relaxare
- propriei personalităţi	- auto-dezvoltare
- efortului, personalităţii altora	- gratitudine
- norocului	- surpriză
Atunci când **eşecul** este atribuit :	Conduce la :
- abilităţii	- incompetenţă
- efortului (stabil sau variabil)	- vinovăţie/ruşine
- personalităţii, motivaţiei intrinseci	- renunţare/resemnare
- efortului, motivaţiei, personalităţii altora	- agresivitate
- norocului	- surpriză

Atunci când eşecul este atribuit unei abilităţi deficitare sau dificultăţii sarcinii, este foarte probabil să se renunţe curând, să fie alese sarcini mai uşoare şi să fie coborâte standardele, dar dacă eşecul este atribuit unui ghinion sau lipsei efortului, atunci este foarte probabilă creşterea motivaţiei în a încerca din nou, pentru a reuşi (Fontaine, 1976, Rosenbaum, 1972, Valle şi Frieze, 1976, apud Zimbardo, 1988). Schimbând interpretarea/ motivarea elevilor cu referire la eşecurile trecute, se poate îmbunătăţii nivelul performanţei acestora. Antrenarea lor pentru a atribui eşecul trecut mai degrabă lipsei efortului decât lipsei de abilităţi, va duce la creşterea efortului pentru sarcinile următoare, având mai mult succes în viitor, atribuirea ideală fiind aceea că „Am reuşit pentru că sunt competent şi pentru că am muncit din

greu" (Dweck, 1975, apud Zimbardo, 1988). De asemenea, este foarte importantă precizarea corectă a ceea ce înseamnă efort, pentru ca elevul să internalizeze corect acest concept. Practic, este vorba despre investirea de timp suficient şi eficient pentru rezolvarea sarcinilor de învăţare, nu doar de a munci din greu sau de a irosi timp pentru activităţi ineficiente. Cu alte cuvinte, înseamnă a munci din greu într-un anumit mod, adică folosind strategii eficiente (***, n. d.).

7.4.1. Teoria intrapersonală şi interpersonală a motivaţiei

Wiener (2000) explică abordarea atribuţională a motivaţiei şi comportamentul în situaţii de învăţare prin intermediul a două teorii motivaţionale: *intrapersonală* şi *interpersonală*, aflate într-o strânsă interdependenţă. *Dimensiunea intrapersonală* este circumscrisă de cogniţiile şi emoţiile în raport cu propria persoană (cum ar fi, aşteptările privind viitoarele reuşite şi trăirile subiective legate de stima de sine, de ruşine, de sentimentul vinovăţiei etc.), în timp ce cogniţiile şi emoţiile celorlalţi semnificativi circumscriu *dimensiunea interpersonală* (feedback-ul pozitiv sau negativ, ajutorul oferit sau neglijarea).

Abordarea intrapersonală a motivaţiei are la bază metafora conform căreia oamenii sunt nişte savanţi care încearcă să se înţeleagă pe sine şi mediul în care se desfăşoară, pentru ca apoi să poată acţiona. În situaţiile de învăţare, rezultatele obţinute sunt urmate de reacţii afective. Dacă este vorba despre succes, este mai puţin probabil să urmeze un „de ce?". Însă, în situaţia unui eşec neaşteptat şi important se declanşează procesul de atribuire, care este influenţat de istoria succeselor şi eşecurilor trecute, de anumite standarde sociale sau de performanţă, de relaţiile dintre cauze etc. Dacă eşecul este perceput ca datorându-se lipsei unor aptitudini (intern, necontrolabil), sau unei nedreptăţi din partea profesorului (extern, necontrolabil), persoana se aşteaptă ca pe viitor să obţină aceleaşi rezultate. Dacă se datorează unor factori instabili (ghinion, efort insuficient) rezultatele pot fi altele în viitor. Locul (intern sau extern) şi controlabilitatea sunt legate în special de sentimente sau de valoarea rezultatelor obţinute. Locul influenţează sentimentele de mândrie şi stima de sine, care reclamă o cauzalitate internă pentru succes. Controlabilitatea în relaţie cu locul, influenţează tipul de sentimente experimentate în situaţie de eşec: vinovăţie sau ruşine. Dacă efortul este cauza eşecului, atunci sentimentul trăit este cel de vină; dacă

aptitudinea este cauză, atunci apar sentimentele de ruşine, jenă şi umilinţă. Comportamentul ulterior unor astfel de atribuiri este influenţat, deci, atât de cogniţii cât şi de sentimente (Wiener, 2000).

Reacţiile pe care ceilalţi le au la performanţele elevului sunt incluse în *dimensiunea interpersonală* a motivaţiei. Mediul său social îi include pe colegi, pe profesori şi pe părinţi, care experimentează diverse trăiri în raport cu succesul sau eşecul acestuia (bucurie, tristeţe, furie, simpatie, ajutor, neglijare etc.). De exemplu, dacă eşecul unui examen este atribuit efortului insuficient depus de copil — factor intern şi controlabil, atunci elevul este perceput ca fiind responsabil de rezultat, ceea ce-l face pe părinte furios. Dacă este datorat lipsei abilităţii — factor intern dar necontrolabil, elevul nu este responsabil pentru ceea ce s-a întâmplat, ceea ce poate conduce la un sentiment de simpatie urmat de comportamente prosociale.

Evaluarea realizată de profesori este o judecată morală în care percepţia privind responsabilitatea elevului este un mediator între rezultate şi reacţiile faţă de persoana respectivă, iar spaţiului clasei îi este atribuită metafora „sălii de judecată" (Farwell şi Weiner, 1996, apud Wiener, 2000). Plecând tot de la această metaforă, Wiener şi colaboratorii săi au încercat să identifice obiectivele pe care le vizează aplicarea pedepsei: este vorba despre *utilitate* — să conducă la schimbări viitoare în comportament, sau de o *sancţiune meritată* — pentru restabilirea unei echităţi?. Astfel, ei au constat că pedeapsă are în primul rând valoare utilitară, dar dacă este vorba despre o cauză stabilă şi controlabilă (de exemplu, lipsa de efort), atunci pedeapsă este direcţionată mai mult spre stabilirea unei echităţi, adică i se dă elevului „ceea ce merită" (Wiener, 2000).

Valoare aplicativă

În *plan educaţional*, fenomenul atribuirii are o importanţă deosebită, deoarece în momentul în care profesorul identifică elemente din istoria individuală a elevilor şi reuşeşte să schimbe interpretarea, respectiv motivarea lor cu referire la eşecurile trecute, poate îmbunătăţii performanţele acestora. Evidenţierea importanţei efortului depus în vederea îndeplinirii unei sarcini (relaţia efort-performanţă), va conduce la creşterea motivaţiei pentru sarcinile următoare (atunci când elevul a înţeles că eşecul

nu s-a datorat unor abilităţi deficitare sau dificultăţilor sarcinii, ci ghinionului sau efortului insuficient).

Schopler şi Layton (1972, apud Monteil, 1997) atrag atenţia că există, în cazul profesorilor, tendinţa de a atribui progresele obţinute de elevii lor eficienţei metodelor de predare utilizate la clasă, în timp ce responsabilitatea eşecurilor aparţine elevilor. De asemenea, un alt aspect foarte important şi cu un impact deosebit asupra motivaţiei şi reuşitei şcolare, îl reprezintă *aşteptările* pe care educatorul le are faţă de copiii cu care lucrează. Aceste expectanţe se reflectă în comportamentul profesorului în relaţia sa cu elevul, determinând un anumit comportament din partea elevului — ca răspuns la cel al profesorului, acesta ajungând astfel să confirme, în mod inconştient, obiectiv, aşteptările celui dintâi, situaţie cunoscută sub numele de "*profeţia de auto-împlinire*" (self-fulfilling prophecy), termen introdus în psihologie, în 1948, de către Merton. Pe la mijlocul anilor '60, Rosenthal şi Jacobson introduc termenul de „efectul Pygmalion".

Efectul Pygmalion clasic face referire la fenomenul prin care, oferind profesorilor informaţii privind progresul intelectual al unui anumit elev, pot fi obţinute câştiguri intelectuale semnificative la acel elev (Fries, Horz şi Haimerl, 2006). Cercetările din ultimele decenii au condus însă la rezultate contradictorii, unele dintre ele sprijinind evidenţele empirice, altele subminându-le. Astfel, în funcţie de aşteptări, profesorul ajunge să abordeze diferenţiat elevii, adoptând o atitudine mai prietenoasă faţă de cei pentru care manifestă expectanţe înalte — lăudându-i mai mult, oferindu-le mai multe oportunităţi de a se pune în valoare, de a da răspunsuri bune, mai multe informaţii, şi o atitudine mai puţin prietenoasă în raport cu cei de la care aşteaptă mai puţin — nelăudându-i atunci când merită, eventual sancţionându-i de fiecare dată când greşesc, dându-le mai puţine şanse să se pună în valoare etc. Unii cercetători susţin că interpretările pe care copiii le dau acestor tratamente diferenţiate au implicaţii asupra percepţiilor propriilor abilităţi şi expectanţe privind performanţele (Weinstein & Middlestadt, 1979, apud Hughes, Gleason şi Zhang, 2005). Putem spune, deci, că expectanţele profesorilor ajung să modeleze, în anumite limite, comportamentul şi performanţele elevilor, aceştia devenind ceea ce cred ei, profesorii, că pot deveni, optimismul pedagogic

transformându-se astfel într-o condiţie necesară succesului (Dafinoiu, 1988).

S-a accentuat, de asemenea, şi importanţa pe care o au expectanţele elevilor privind competenţele profesorului în procesul de predare — fenomen cunoscut sub numele de *efectul Pygmalion la elevi*. Ca urmare, expectanţele elevului în raport cu competenţa profesorului influenţează performanţele ulterioare ale celui dintâi. Cei care se aşteaptă ca profesorul să fie foarte competent, demonstrează ulterior rezultate mai bune la învăţare decât cei care se aşteaptă ca profesorii lor să fie mai puţin competenţi, fapt dovedit de numeroase studii experimentale (Fries, Horz şi Haimerl, 2006). Un studiu realizat de Jamieson şi colaboratorii (1987, apud Fries, Horz şi Haimerl, 2006) a confirmat rezultate academice superioare şi comportamente nonverbale mult mai adaptative la elevii cu expectanţe pozitive privind competenţa profesorului, chiar şi în situaţia în care aceştia aveau realizări academice anterioare. De asemenea, un alt factor care afectează rezultatele învăţării este legat de expectanţele elevilor privind calitatea materialelor supuse spre învăţare (Fries, Horz şi Haimerl, 2006).

La baza profeţiei de auto-împlinire regăsim patru etape sau principii (Grimes, 2009)*: formarea anumitor expectanţe în raport cu o persoană sau un eveniment; comunicarea acestor expectanţe prin diferite canale sau prin intermediul anumitor indicii (verbali sau nonverbali); ajustarea comportamentului celuilalt şi tendinţa lui de a răspunde acestor semnale astfel încât să fie în concordanţă cu expectanţele transmise sau percepute; transformarea expectanţelor originale în adevăr.

Plecând de la aceste principii, se poate constata că:

- expectanţele înalte conduc la performanţe ridicate; expectanţele scăzute conduc la performanţe scăzute;
- performanţele mai bune rezultate din expectanţele ridicate ne determină să-l plăcem pe celălalt mai mult; performanţele scăzute rezultate din expectanţe scăzute ne determină să-l plăcem pe celălalt mai puţin;
- tindem să ne simţim confortabil cu persoanele care vin în întâmpinarea aşteptărilor noastre, indiferent că sunt ridicate sau scăzute; tindem să nu ne simţim confortabil cu persoanele care nu vin în întâmpinarea aşteptărilor noastre, indiferent că sunt ridicate sau scăzute;
- formarea expectanţelor este ceva natural şi inevitabil.

În context educaţional, un rol important în succesul sau eşecul elevilor îl joacă profesorul, prin tipul de feedback pe care-l oferă, prin climatul creat la clasă, prin oportunităţile oferite etc.

* adaptare după: Grimes, C. F. (2009). The self-fulfilling prophecy, găsit la adresa www.accel-team.com

7.5. Teoria obiectivelor de realizare (achievement goal theory)

Performanţa academică este funcţie de componentele cognitive ale studentului (volum de cunoştinţe, strategii de învăţare etc.) dar şi de componentele motivaţionale. *Teoria obiectivelor de realizare* — una din multitudinea teoriilor social-cognitive care încearcă să explice motivaţia, vorbeşte despre existenţa unui pattern de convingeri (orientare a obiectivelor) care mobilizează persoana în modul specific în care abordează, se angajează şi răspunde sarcinilor şi situaţiilor de realizare (Lee, McInerney, Liem şi Ortiga, 2010).

Încercând să elimine confuziile privind definiţiile, semnificaţiile şi utilizarea termenilor de obiective şi orientarea obiectivelor (achievement goals and orientations), respectiv motive de realizare (achievement motives), cercetătorii afirmă că *obiectivele de realizare* şi *orientarea obiectivelor* sunt *reprezentări cognitive a ceea ce individul încearcă să facă sau doreşte să realizeze,* fiind mult mai specifice domeniului, situaţiei sau sarcinii de lucru. *Motivele de realizare* în schimb, sunt implicite, mai puţin conştiente, cu o încărcătură afectivă mult mai mare, fiind un construct mult mai general, care priveşte *energia/stimularea individului în situaţii de realizare* (Pintrich, Conley şi Kempler, 2003).

În ceea ce priveşte domeniul academic, cercetările s-au concentrat pe două tipuri de obiective: cele de învăţare şi cele de performanţă. În abordarea triarhică a teoriei obiectivelor de realizare, se vorbeşte despre trei tipuri de obiective: *abordarea învăţării (mastery approach) — abordarea performanţei (performance approach)* şi *evitarea performanţei (performance avoidance).* Abordarea 2 x 2 introduce şi o a patra orientare, respectiv *evitarea învăţării (mastery avoidance),* vorbind acum despre „abordarea învăţării — evitarea învăţării", respectiv „abordarea performanţei — evitarea performanţei" (Muis şi Edwards, 2009). Elliot şi McGregor (2001, apud Pintrich, Conley şi Kempler, 2003) au examinat fezabilitatea modelului 2 x 2 şi au constatat existenţa unui suport empiric al acestei diferenţieri la nivelul obiectivelor, cu precizarea necesităţii continuării cercetărilor.

a. Obiectivele de învăţare

Numite şi *obiective de sarcină* (task goals) sau de *atingere a măiestriei* (mastery goals), acest tip de obiective se centrează pe valoarea intrinsecă a învăţării şi pe auto-dezvoltare, convingerea fiind aceea că efortul conduce la succes. Rolul stabilirii *obiectivelor de învăţare* este de a urmări îmbunătăţirea competenţelor sau de a forma altele noi. Ceea ce-l interesează pe elev este creşterea nivelului de competenţă, dezvoltarea sa şi faptul că a înţeles sarcinile respective. Performanţa în comparaţie cu ceilalţi este irelevantă (Lee, McInerney, Liem şi Ortiga, 2010).

În acest caz, individul apelează la o procesare mai profundă a informaţiilor şi foloseşte strategii mult mai elaborate, caută provocarea şi continuă demersul, în ciuda dificultăţilor cu care se confruntă, dacă el consideră că toate acestea îl conduc spre dezvoltarea de competenţe, iar eşecul îl ambiţionează şi are ca rezultat sporirea efortului. Astfel de situaţii modelează şi maniera de predare a profesorului, care prezintă o varietate de sarcini într-o manieră activă, interesantă, plină de semnificaţii; implică studentul în decizii, îi recunoaşte realizările individuale, evaluându-i deprinderile şi competenţele dobândite şi nu abilităţile de care dispune (Xiang, Bruene & McBride, 2004).

Când vorbim despre obiectivele de *„evitare a sarcinii"* (mastery-avoidance goal orientation) accentul cade pe efortul persoanei de a evita să arate că n-a înţeles, că n-a învăţat sau că nu face faţă sarcinii respective. Mai mult, se pare că stabilirea obiectivelor de evitare a sarcinii/învăţării conduce la anxietate şi comportamente mai puţin adaptative în abordarea învăţării (Pintrich, Conley şi Kempler, 2003).

b. Obiectivele de performanţă

Numite şi *obiective orientate spre ego* (ego-oriented goals), *obiectivele de performanţă* vizează abilitatea şi simţul propriei valori. Abilitatea este evidenţiată atunci când persoana realizează ceva mai bine decât ceilalţi, chiar cu un efort mai mic, de aici rezultând şi recunoaşterea publică a faptului că se descurcă mai bine decât ceilalţi (Lee, McInerney, Liem şi Ortiga, 2010). Ca urmare, prin stabilirea *obiectivelor de performanţă,* persoana caută obţinerea unor judecăţi favorabile sau evitarea judecaţilor nefavorabile din partea celorlalţi (colegi, profesori, părinţi), legate de competenţele sale.

În această situaţie, procesarea informaţiilor şi strategiile de învăţare folosite sunt superficiale, sunt alese sarcini mai simple şi există posibilitatea renunţării în faţa dificultăţilor, dacă subiectul

nu are certitudinea succesului. Climatul promovat de profesor este și el influențat de acest lucru. Astfel, este valorizată performanța obținută și nu efortul depus sau deprinderile dezvoltate de student, cu o concentrare mai degrabă pe competiție decât pe cooperare (Xiang, Bruene & McBride, 2004).

Dacă prin abordarea performanței persoana vrea să arate celorlalți că este competentă, prin *evitarea performanței* (performance-avoidance goal orientation) marea sa temere este aceea de a nu părea incompetent.

Cercetările arată că situațiile și contextul educațional influențează adoptarea tipurilor de obiective. Deși rezultatele studiilor evidențiază faptul că abordarea obiectivelor de performanță este asociată atât cu rezultate pozitive cât și cu rezultate negative, cei mai mulți cercetători sugerează că ar trebui încurajată stabilirea de obiective de învățare, acestea având o valoarea adaptativă motivațională mai mare (Kaplan și Flum, 2010). În consecință, este preferabilă fixarea unor obiective de învățare în locul celor de performanță, care ar putea avea ca rezultat scăderea motivației intrinseci, neajutorarea învățată sau auto-handicaparea (Finney, Pieper și Barron, 2004).

Experimentarea anterioară a unor eșecuri poate determina persoana să dezvolte expectanța conform căreia acțiunile sale n-au nici o șansă de reușită, ceea ce va avea ca rezultat scăderea probabilității de a mai încerca pe viitor, ca urmare a convingerii privind lipsa de control asupra situațiilor și a faptului că indiferent ce-ar face, este inutil, pentru că oricum va urma eșecul. De exemplu, în cazul stabilirii obiectivelor de performanță, atribuirea este legată în special de abilități (ele sunt „vinovate" de eșec) și nu de efortul depus (ca energie sau timp investit), conducând astfel la instalarea sentimentului de *neajutorare învățată*, persoana „înțelegând" că oricât de mult ar munci nu va reuși, pentru că-i lipsesc abilitățile necesare, asupra cărora controlul său este limitat.

O persoană apelează la un comportament de *auto-handicapare* atunci când un anumit eveniment sau situație ar putea fi o amenințare pentru stima de sine, încercând să ofere o scuză plauzibilă pentru eșecul său, decât să-și asume responsabilitatea acestuia (de exemplu, procastinare sau stabilirea de obiective sub posibilitățile reale ale individului). În general, se urmărește diminuarea rolului abilităților în rezultatul situației de eșec și accentuarea lui în situațiile de succes (Doty, 2003).

Strategiile de auto-handicapare pot lua două forme: cele *comportamentale* — care fac referire la impedimente reale create de individ pentru a limita performanța (de exemplu — amânarea învățării unui volum mare de informații până în ultimul moment, urmat de extenuarea studentului și imposibilitatea de a face față examenului respectiv); cele *„pretinse"* (claimed auto-handicaps) — care constau într-o „anticipare" a slabei performanțe prin scuze (cu referire la impedimente reale sau nu) invocate înainte de a vedea rezultatele unei activități (de exemplu, studentul care nu s-a pregătit pentru examen pentru că a avut probleme de sănătate în săptămâna premergătoare examenului). Pe termen scurt, auto-handicaparea poate fi eficientă, pe termen lung însă, determină consecințe neadaptative (scăderea perseverenței, a performanței etc.) (Standage, Treasure, Hooper și Kuczka, 2007).

Atribuiri ce conduc la un comportament de auto-handicapare*

- „Dacă învăț din greu dar eșuez, mă voi simți și voi apare celorlalți ca fiind incompetent. Adică, dacă voi da tot ce pot și voi eșua, toți ceilalți vor spune despre mine că nu sunt suficient de inteligent pentru a reuși la acest examen".
- „Dacă învăț din greu și iau examenul, munca depusă de mine va reduce din gloria succesului obținut. Lumea va gândi despre mine că trebui să muncesc serios pentru a avea succes. Dacă aș fi cu adevărat inteligent, n-ar trebui să muncesc atât de mult".
- „Dacă nu învăț și nu reușesc, pot să explic acest eșec ca datorându-se faptului că nici măcar n-am încercat. Dacă n-am încercat, pot avea convingerea că aș putea reuși dacă chiar aș încerca. Aș putea pica examenul, dar cel puțin nimeni nu va avea dovada că nu sunt inteligent".
- „Dacă nu învăț și totuși reușesc la examen, atunci toți ceilalți vor ști despre mine că sunt un geniu. Singura explicație referitoare la succesul meu ar fi aceea că sunt într-adevăr foarte inteligent".

* adaptare după: **„Self-Handicapping Attributions"** găsit la adresa: http://education.calumet.purdue.edu/vockell/EdPsyBook/Edpsy5/Edpsy5_attribution.htm

Valoare aplicativă

Prin practicile de instruire pe care profesorul le folosește în activitățile sale la clasă, transmite elevilor o diversitate de mesaje privind stabilirea obiectivelor de învățare și de performanță. Modul în care elevul procesează aceste informații și semnificația pe care le-o acordă este încă neclar. Există cercetări care arată că acolo unde profesorul abordează învățarea ca fiind un proces activ — accentuând valoarea materialelor sau sarcinilor propuse, stabilește un climat afectiv suportiv însoțit de expectanțe pozitive

privind rezultatele elevilor şi oferă oportunităţi de colaborare, aceştia sunt orientaţi cu precădere spre stabilirea de obiective de învăţare. În clasele orientate spre obiective de performanţă, accentul este pus pe performanţe, note şi evaluare (Pintrich, Conley şi Kempler, 2003).

Operaţionalizând cele două tipuri de obiective în contextul activităţii educaţionale, Ames şi Archer (1988, p. 261) au realizat o sinteză a următoarelor diferenţe teoretice:

Climat creat la nivelul clasei	Obiective de învăţare	Obiective de performanţă
• succesul definit ca.....	• progres, ca dezvoltare de competenţe;	• obţinere de note mari, performanţe normative ridicate;
• valoare pusă pe.....	• efort şi pe învăţarea în sine	• demonstrarea unor abilităţi ridicate raportat la norme;
• motivele care stau la baza satisfacţiei.....	• munca susţinută, stimulatoare;	• a face lucrurile mai bine decât ceilalţi;
• profesor orientat spre.....	• cum învaţă elevii săi;	• cum se descurcă elevii săi, ce performanţe obţin;
• erorile sau greşelile sunt privite ca.....	• făcând parte din procesul de învăţare;	• favorizând creşterea anxietăţii;
• atenţia este focalizată pe.....	• procesul de învăţare;	• performanţa individuală raportată la ceilalţi;
• raţiunea depunerii efortului.....	• pentru a învăţa ceva nou;	• pentru a obţine note mari şi performanţe mai bune decât ceilalţi;
• criteriile de evaluare sunt.....	• progresul obţinut;	• normative.

Ceea ce este important de reţinut deci, este faptul că tipul de obiective stabilite determină modul în care persoana abordează, se angajează şi răspunde situaţiilor care o conduc spre obţinerea unor performanţe, spre realizare. Pe lângă comportamentele adoptate, sunt influenţate şi procesele cognitive şi emoţionale ale acesteia. Obiectivele de învăţare sunt asociate cu comportamente de promovare a învăţării şi cu starea de bine, în timp ce obiectivele de performanţă sunt asociate cu comportamente negative privind învăţarea. Dacă sarcina de învăţare are semnificaţie pentru elev, dacă acesta are un anumit grad de control asupra ei, iar greşelile pe care le face sunt

considerate a fi parte din procesul de învăţare, atunci elevul devine mai interesat în realizarea ei şi scade nivelul de anxietate. Dacă, în schimb, elevul este comparat cu ceilalţi şi este valorizat succesul obţinut cu mai puţin efort, atunci este încurajată focalizarea elevului pe abilitatea şi cantitatea de efort necesară a fi investită. Într-un astfel de mediu, elevul va evita să afişeze volumul de efort investit în procesul de învăţare (Kaplan, Gheen şi Midgley, 2002).

7.6. A. Bandura — teoria auto-eficienţei (self-efficacy)

Alături de conceptul "învăţării prin modelare", Bandura îl introduce şi pe cel de **auto-eficienţă** (self-efficacy), considerat la fel de important în teoria învăţării sociale şi cu un impact deosebit în comportamentul motivaţional. Auto-eficienţa se referă la *convingerea persoanei că poate face faţă în mod adecvat unei anumite situaţii.* Această convingere influenţează percepţia sarcinii/situaţiei, motivaţia şi performanţele, influenţând alegerile pe care le va face subiectul (evitarea de persoane sau situaţii cărora crede că nu le va face faţă) şi a efortului depus pentru a depăşi dificultăţile cu care se confruntă. Percepţia eficienţei personale influenţează pattern-urile de gândire şi de acţiune ale individului, performanţa şi stimularea individuală.

O persoană cu *„simţul eficienţei personale"* abordează sarcinile cu foarte mare încredere în capacităţile sale, considerându-le mai degrabă provocări decât ameninţări, atribuind eventualele nereuşite efortului insuficient sau absenţei unor cunoştinţe şi deprinderi, care pot fi achiziţionate. Această percepţie influenţează, de asemenea, alegerea pattern-urilor de coping şi răspuns la situaţiile de stres, precum şi nivelul stimulării fiziologice. *„Sentimentul ineficienţei personale"* determină individul să evite sarcinile dificile, privindu-le ca pe o ameninţare personală. Eşecurile sau obstacolele întâmpinate îl fac să renunţe uşor, considerând că nivelul scăzut al performanţelor sale se datorează lipsei de abilităţi. Toate acestea pot conduce persoana la apatie, la deznădejde, la sentimentul inutilităţii şi al victimei forţelor externe (Bandura, 1977, apud Zimbardo, 1988).

În plan educaţional, elevii care au un nivel ridicat al eficienţei personale se implică mai mult în activităţile de învăţare, depun mai mult efort, persistă în ciuda dificultăţilor întâmpinate,

atribuie succesul abilității și efortului strategic, iar eșecul utilizării unor strategii necorespunzătoare. Auto-eficiența este un puternic predictor al performanțelor academice și al motivației pentru învățare, studiile evidențiind corelații semnificative cu strategiile cognitive și metacognitive de auto-reglare, cu procesarea informațiilor sau cu tipul de obiective stabilite (Bandura, 1986; Schunk, 1991; apud Sewell și George, 2000). Un nivel scăzut al auto-eficienței are ca rezultat evitarea sarcinilor, pasivitate, lipsă de implicare și renunțare atunci când este inevitabil eșecul. Strategiile utilizate sunt mai sărace, iar elevul este mult mai dependent de profesor (Pressley et al, 1990, apud Sewell și George, 2000).

7.6.1. Procesele psihologice influențate de auto-eficiență

Convingerile persoanei referitoare la eficiența sa, se răsfrâng asupra proceselor cognitive, motivaționale, afective și a celor de selecție a situațiilor, a contextelor acționale (Bandura, 1998).

1. Procesele cognitive

Planificarea oricărei acțiuni se realizează mai întâi la nivel mental, ceea ce implică procesarea de informații cu grade diferite de ambiguitate și incertitudine, aplicarea de reguli, vizualizarea de posibile scenarii și consecințele lor, revizuirea anumitor raționamente, reactualizarea diverșilor factori cuprinși în acestea, rolul gândirii fiind acela de a ajuta persoana să facă predicții asupra evenimentelor și să dezvolte modalități de a controla acești factori. Convingerile individului privind eficiența personală își pun amprenta asupra tipului de scenariu elaborat (dându-i o tentă optimistă sau pesimistă), asupra capacității sale de a rămâne centrat pe sarcină — în condiții dificile și de a face față repercusiunilor acestora.

2. Procesele motivaționale

Convingerile legate de eficiența personală joacă un rol esențial în reglarea motivației. Astfel, ele influențează atribuirile cauzale, rezultatele așteptate și stabilirea obiectivelor. În funcție de nivelul auto-eficienței, persoana face atribuiri cauzale (privind succesul sau eșecul raportat la abilitățile sau efortul depus în realizarea sarcinilor) care la rândul lor afectează motivația, performanța și reacțiile afective. De asemenea, motivația este determinată și de

așteptările pe care individul le are în atingerea anumitor rezultate, precum și de valoarea atribuită acestora, ambele modelate de eficiența percepută a persoanei. În stabilirea de obiective, în investiția de efort care urmează pentru realizarea lor, în perseverarea în ciuda dificultăților și a eșecurilor, sentimentul eficienței personale influențează atingerea performanțelor vizate.

3. Procesele afective

Convingerile persoanei în raport cu capacitățile sale de coping afectează modul în care experimentează situațiile stresante, dificile și încărcate de anxietate, dar și nivelul motivației. Atât percepția asupra eficienței strategiilor de coping, cât și cea referitoare la eficiența controlului asupra mediului, reduc anxietatea și comportamentele evitante.

4. Procesele de selecție

În general, o persoană evită acele situații sau circumstanțe care crede ea că-i depășesc capacitățile de coping (de a face față în mod adecvat) și le caută pe cele în care consideră că se poate descurca. Ca urmare, prin alegerile pe care le face, individul își dezvoltă anumite comportamente, interese și rețele sociale care-și pun amprenta asupra evoluției sale personale și sociale.

7.6.2. Surse de influențare a auto-eficienței

Fiecare etapă din viața persoanei impune schimbări specifice și reclamă competențe corespunzătoare pentru a reuși. Dezvoltarea sentimentului eficienței personale începe de foarte timpuriu, în momentul în care copilul descoperă efectul pe care-l au acțiunile sale asupra mediului. *Părinții* care crează oportunități de acțiune într-un mediu stimulativ și le dau copiilor libertate de explorare și cunoaștere, favorizează dezvoltarea cognitivă și socială a acestora. Mai târziu, în relația cu *cei de aceeași vârstă*, în care elementul esențial îl constituie compararea socială, cunoașterea copilului despre propriile capacități se îmbogățește. Colegii de joacă, mai experimentați sau mai competenți, pot oferi modele eficiente de gândire și acțiune, furnizând în același timp și informațiile necesare pentru evaluarea și validarea propriei eficiențe.

Școala este cea al cărui rol este acela de a cultiva și de a valida social competențele cognitive ale elevului, aici dobândindu-se

cunoştinţe şi deprinderi de rezolvare de probleme necesare reuşitei în plan social. De asemenea, încrederea în propriile capacităţi modelează aspiraţiile şi realizările copilului. Crearea unui mediu de instruire care să conducă la dezvoltarea copilului în plan intelectual, afectiv şi social, îi revine educatorului, care poate face acest lucru în funcţie şi de percepţia propriei eficienţe (nu doar în activitatea de predare).

„Intrarea în viaţă" — *alegerea unei cariere şi întemeierea unei familii* (cu rolurile aferente) este o nouă provocare pentru tânărul adult. Deprinderile sale sociale pot cântări mai mult decât cele tehnice, ocupaţionale în obţinerea succesului în carieră, iar dezvoltarea capacităţilor de coping devine importantă în stimularea motivaţiei, „gestionarea" stărilor emoţionale şi controlul proceselor cognitive. Cu cât simţul eficienţei personale este mai puternic, cu atât „funcţionarea" persoanei va fi mai eficientă. Perioada târzie a vieţii este marcată de *retragerea din activitatea profesională*, despărţirea de mulţi din cei dragi sau reducerea reţelei de suport social, toate acestea necesitând deprinderi interpersonale prin care să poată fi cultivate noi relaţii sociale care să contribuie la o stare de bine personal, să reducă vulnerabilitatea la stres sau depresia adultului (Bandura, 1998).

Pentru a dezvolta unei persoane sentimentul eficienţei personale, convingerea în capacităţile sale de a obţine performanţele dorite, pot fi utilizate informaţii din mai multe ***surse***: din reuşitele anterioare experimentate de subiect, în urma observării vicariante, prin persuadare verbală şi prin apelul la stările sale emoţionale şi somatice (Driscoll, 1994; Sewell şi George, 2000).

1. Reuşitele anterioare

Obţinerea de succese în urma rezolvării diferitelor sarcini — cu un nivel de dificultate destul de ridicat astfel încât să necesite efort şi perseverenţă în depăşirea dificultăţilor, contribuie la consolidarea încrederii în propria eficienţă. Dacă sarcinile sunt prea simple şi succesele facile, este posibil ca persoana să se descurajeze în momentul în care nu obţine ceea ce-şi doreşte rapid şi uşor. De asemenea, eşecurile repetate umbresc încrederea în propriile capacităţi.

2. Observarea vicariantă

Experienţa vicariantă — prin observarea unui model (şi chiar şi a propriilor reuşite anterioare — auto-modelare) poate avea o influenţă puternică asupra autoeficienţei persoanei, pentru că în momentul în care observi oameni care-ţi seamănă reuşind într-o sarcină în urma unor eforturi, se întăreşte convingerea că ai acele calităţi care să-ţi asigure succesul. Cu cât mai pronunţată este similaritatea presupusă cu modelul, cu atât impactul asupra observatorului va fi mai puternic.

Exemplu: unui doctorand aflat în stadiul de pregătire a tezei, îi este foarte utilă participarea la şedinţele publice de susţinere a tezelor de doctorat, pentru a vedea ce anume presupune această „performanţă".

3. Persuadarea socială sau auto-persuadarea

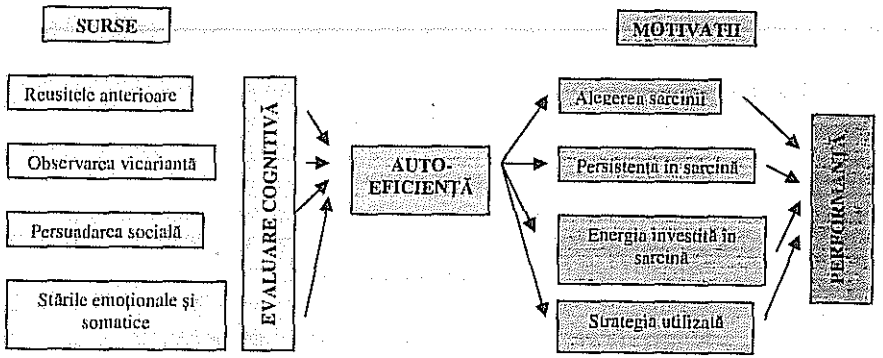
Persuadarea este o altă modalitate de dezvoltare a autoeficienţei, de convingere a persoanei că are acele calităţi necesare pentru a reuşi („*Ştiu că poţi face asta, ştiu că poţi reuşi*"). Este bine ca cel care-şi propune acest lucru (educator, părinte etc.) să nu se limiteze doar la a transmite aprecieri, ci şi la a structura situaţii care să permită experimentarea succesului şi evitarea acelora pentru care persoana nu este, încă, suficient de pregătită în a le face faţă.

4. Stările emoţionale şi somatice

Indicatorii fiziologici (nivelul de anxietate, factorii stresori, dispoziţia, nivelul de energie etc.) afectează şi ei percepţia persoanei asupra propriei eficienţe, acţionând ca „energizanţi" ai performanţei sau din contră, ca inhibitori.

Informaţiile din toate cele patru surse ajută persoană să realizeze cât de capabilă este sau cât de bine se descurcă în ceea ce face. Cel mai puternic impact îl au succesele anterioare, urmate de observarea vicariantă şi persuadarea verbală. Pe baza acestor date, are loc o re-evaluare a eficienţei personale, care la rândul ei influenţează motivaţia şi învăţarea (Figura nr. 5).

Fig. nr. 5. Surse ale auto-eficienței personale și influențe asupra motivației
(adaptare după Sewell și George, 2000, p. 61)



Valoare aplicativă

Relația de predare-învățare implică participarea a doi parteneri: profesor și elev. Dacă nivelul eficienței personale influențează modul de abordare a sarcinilor de învățare, perseverența în depășirea obstacolelor, maniera de a gândi și de a acționa a elevului, respectiv motivația acestuia, nici eficiența personală a educatorului nu este un factor de neglijat, acesta la rândul său apelând sau nu la strategii eficiente pentru a-și motiva elevii.

Sentimentul eficienței personale în activitatea de predare se referă la convingerea profesorului în raport cu propria abilitate de a-și motiva elevii cu care lucrează. Cei la care acest sentiment este foarte dezvoltat, vor încuraja la rândul lor dezvoltarea autonomiei și asumarea responsabilității elevilor, vor gândi și vor proiecta activități de învățare cu un potențial stimulativ ridicat și vor acorda suportul necesar experimentării succesului. Din contră, cei cu un nivel scăzut al eficienței personale, vor adopta un stil autoritar de relaționare și predare — din teama de a nu pierde controlul clasei, strategiile de management vor avea un caracter punitiv — de inhibare a inițiativei, evitând acele situații sau activități de învățare care ar putea să le depășească propriile capacități (Ashton și Webb, 1986, apud Driscoll, 1994).

Ca modalități prin care profesorul poate contribui la formarea și consolidarea încrederii în sine a elevului, a eficienței sale personale, amintim (Margolis și McCabe, 2004):

- realizarea și sublinierea legăturii dintre activitățile noi și succesele recente ale copilului, oferind spre rezolvare sarcini complexe, stimulante dar realizabile;
- recompensarea efortului depus în rezolvarea sarcinilor de învățare și a perseverenței de care dă dovadă elevul în activitatea sa;
- utilizarea învățării prin modelare, în care actorii principali să fie colegii (modele non-expert), dar și experții, care să fie observați în rezolvarea unor probleme ce reclamă strategii sau deprinderi specifice;
- învățarea copilului să facă atribuiri facilitative, în care succesul să fie atribuit capacităților, efortului investit și strategiilor de învățare eficiente;
- acordarea de suport elevului în stabilirea de obiective și scopuri importante, relevante;
- oferirea de feed-back constructiv, cu informații clare asupra a ce anume a fost bine și unde mai trebuie lucrat pentru îmbunătățiri, de ce anumite strategii de învățare au fost eficiente și altele nu.

Cunoașterea diversității de factori ce pot influența motivația elevului/cursantului pentru învățare, pentru implicare în diferite experiențe educaționale — de la nevoile ce determină un anumit comportament pentru a fi satisfăcute, la modul de organizare a design-ului instrucțional, la identificarea și interpretarea cauzelor care au stat la baza reușitelor sau nereușitelor personale, până la construirea și consolidarea unui sentiment al eficienței personale care să conducă înspre atingerea performanțelor așteptate — dă posibilitatea „intervenției" educatorului acolo unde este mai mare nevoie, pentru a transforma experiențele de învățare în reușite personale.

Întrebări şi exerciţii

1. Cum comentaţi afirmaţia *„satisfacerea trebuinţelor de deficienţă este dependentă de cei din jur, în timp ce satisfacerea trebuinţelor de creştere depinde de autonomia individuală"* ?

2. În cazul motivării extrinseci, comportamentul este un instrument pentru obţinerea a ceva, în timp ce în cazul motivării intrinseci, comportamentul nu are ca scop obţinerea unei recompense imediate pentru un lucru realizat, ci doar propria bucurie, satisfacţie. Se spune că marea majoritatea elevilor ar trebui recompensaţi pentru a învăţa. Ce se întâmplă însă când această recompensă încetează şi care este "costul ei ascuns" ? Argumentaţi răspunsurile.

3. Încercaţi să explicaţi relaţia dintre aşteptările/expectanţele profesorului şi aşteptările/expectanţele elevului şi modul în care această relaţie poate influenţa performanţele academice ale elevului.

- identificaţi în propria experienţă educaţională exemple în care aţi experimentat „efectul Pygmalion"; care au fost consecinţele pe care această experienţă le-a avut asupra performanţelor voastre ulterioare?

4. Gândiţi-vă la o realizarea educaţională de care sunteţi foarte mândri. Ce fel de atribuiri faceţi în această situaţie? Argumentaţi răspunsul.

- gândiţi-vă acum la o nerealizare educaţională; ce fel de atribuiri faceţi în această situaţie şi care au fost efectele asupra stimei de sine? Argumentaţi răspunsurile.

5. Formulaţi câte două afirmaţii pe care ar putea să le facă un profesor atunci când realizează o evaluare de performanţe, în cazul elevilor săi, focalizându-se pe:

- procesul de învăţare;
- performanţele obţinute de elev.

6. Care este importanţa educaţională a relaţiei dintre motivaţie — atribuire — tipul de obiective stabilite — auto-eficienţă? Argumentaţi răspunsurile pe baza exemplelor din propria experienţă.

În loc de Concluzie

Elevul de-a lungul timpului

Prin încercarea de a explica modul în care are loc învăţarea – ce anume o determină, ce anume o susţine, cum poate fi ea controlată, eficientizată etc., fiecare teorie propusă reflectă şi maniera în care este percepută fiinţa umană în rolul său de „elev", nu doar la clasă, ci şi în învăţarea de zi cu zi. În acest sens, s-au evidenţiat mai multe modele privind cursantul, a căror cunoaştere este utilă:

- pe de o parte – pentru că ne arată cum au evoluat, de-a lungul timpului, explicaţiile privind învăţarea şi cum s-a schimbat percepţia asupra elevului şi asupra rolului său;
- iar pe de altă parte – pentru că, în general, un model descrie o realitate, având valenţe funcţional-pragmatice – ceea ce înseamnă că ne poate orienta activităţile practice, educaţionale.

Vom prezenta, în continuare, cinci astfel de *„modele de elev"*, în componenţa cărora poate fi surprinsă, de fapt, esenţa celor mai importante teorii ale învăţării, cu precizarea că elemente ale unei teorii se pot regăsi în mai multe modele (Lefrançois, 2000).

1. *Modelul „elevului tabula rasa"* – conform căruia fiinţa umană se naşte asemeni unei „table nescrise", fără nici un conţinut, fără reguli de procesare a informaţiilor, care însă vor putea fi achiziţionate în urma experienţelor senzoriale. Acest model este evident în teoriile behavioriste (***Watson, Guthrie, Pavlov, Skinner, Thorndike***), care susţin că pot fi descrise şi explicate acele reguli prin care experienţa „îşi scrie mesajele" – respectiv regulile condiţionării clasice şi a celei operante.

2. *Modelul „elevului generator de ipoteze"* refuză punctul de vedere mecanicist, în viziunea căruia, omul nu face altceva decât să reacţioneze la stimulii din mediu, afirmând că acesta are propriile intenţii şi aşteptări, alegându-şi experienţele şi interpretând realitatea în funcţie de propria viziune asupra lumii.

Aceste idei se regăsesc în behaviorismul intenţional al lui ***Tolman*** şi în teoria lui ***Hull***.

3. Opus modelului „tabula rasa", *modelul nativist* consideră că individul uman se naşte cu anumite abilităţi psihologice, care-i permit să înveţe şi să achiziţioneze cu mai multă uşurinţă o serie de deprinderi (de exemplu, învăţarea limbajului, nu însă şi a scris-cititului). Cei care susţin existenţa unei modelări cognitive, a unor predispoziţii şi constrângeri care fac ca învăţarea unor lucruri să aibă un grad ridicat de probabilitate, sunt etologiştii, orientarea sociobiologistă (unele comportamente preprogramate) şi cea gestaltistă (tendinţa de a percepe întregul şi nu părţile, de a vedea forma cea mai bună etc.).

4. *Modelul constructivist – „elevul ca şi constructor al cunoaşterii"*, subliniază determinarea persoanei în a cunoaşte, a organiza, a înţelege şi a atribui semnificaţie lumii, realităţii. Copilul descoperă progresiv regulile care guvernează relaţiile dintre evenimentele, obiectele şi fenomenele lumii reale, relaţii pe care apoi le internalizează, elaborând structuri mentale ce corespund realităţii. ***Piaget*** şi ***Bruner*** explică formarea acestora şi modul în care copilul ajunge să înţeleagă lumea şi pe el însuşi.

5. *Modelul „de la novice la expert"* se regăseşte în teoriile procesării informaţiei. Acest model are un caracter de specificitate în ceea ce priveşte domeniul şi nu unul general, dar ideea centrală este aceea de a asigura suportul necesar unui novice, pentru a-şi dezvolta expertiza într-un anumit domeniu de cunoaştere, crescându-i nivelul de independenţă, autonomie şi auto-reglare.

Prin intermediul acestor modele descrise, Bruner a evidenţiat varietatea perspectivelor de *a privi elevul,* care, în acelaşi timp, sugerează şi modalităţi de *raportare a profesorului la elevi,* pe parcursul activităţii sale – considerându-i „vase în care poţi turna cunoaştere", persoane care au propriile intenţii, dorinţe şi aşteptări, care au predispoziţii pentru a învăţa mai uşor anumite lucruri, fiinţe active implicate în construirea cunoaşterii, sau novici care au nevoie de suport pentru a deveni experţi într-un domeniu. Evident că acest lucru se va reflecta în *organizarea mediului de învăţare,* a *metodelor* utilizate pentru *transmiterea conţinuturilor* şi a celor *de evaluare a rezultatelor* învăţării şi, implicit, a relaţiei profesor-elev.

Relaţia profesor-elev a evoluat şi ea de-a lungul timpului. S-a trecut astfel de la profesorul ca element esenţial în procesul educaţional, ca „solist" care deţine şi comunică informaţiile, la profesorul ca "acompaniator" care îşi însoţeşte şi îşi sprijină elevii în demersurile lor de descoperire, de organizare şi de sistematizare a cunoştinţelor, transformându-se, mai degrabă, în ghid şi facilitator al procesului de învăţare. De asemenea, noua relaţie între "cel care predă şi cel care învaţă" a devenit o relaţie întemeiată pe colaborare, cooperare, animare, dezvoltarea spiritului critic şi preocuparea de a iniţia o autodidaxie eficientă (Delors, 2000).

Dicţionar de Termeni

A

Achiziţie = face referire la formarea asocierilor dintre stimuli sau dintre răspunsuri şi consecinţele lor;

Acomodare = modificarea schemelor cognitive astfel încât informaţiile care nu corespund schemelor existente, să poată fi integrate sau înţelese;

Adaptare = schimbările ce au loc la nivelul organismului ca răspuns la acţiunile din mediu;

Altul semnificativ = persoană care are o importanţă semnificativă asupra dezvoltării psihosociale a cuiva (părinţi, prieteni, iubiţi, copii);

Andragogie = strategii ale învăţării centrate pe cursanţii adulţi;

Animism = tendinţa copilul de a atribui viaţă sau intenţii obiectelor neanimate;

Artificialism = convingerea că obiectele naturale au fost create de către oameni;

Asimilare = includerea unui nou eveniment într-o schemă cognitivă existentă;

Atribuire = procesul prin care o persoană concluzionează asupra motivele care fac o altă persoană să se comporte într-un anumit mod, sau asupra trăsăturile sale;

Atribuiri dispoziţionale = asumţia în care comportamentul unei persoane este determinat de cauze interne;

Auto-actualizare = efortul persoanei de a deveni ceea ce este capabilă să devină (Maslow); nevoia persoanei de a-şi atinge potenţialul, de a-şi exprima unicitatea;

Auto-eficienţă = convingerea persoanei că poate face faţă în mod adecvat unei anumite situaţii;

Auto-handicapare = ridicarea de obstacole în calea succesului, pentru a face ambigue cauzele rezultatelor negative anticipate;

Auto-monitorizare = tehnică de terapie comportamentală prin care o persoană îşi înregistrează comportamentul pentru a identifica problemele şi succesele obţinute;

Aversiunea faţă de gust = tip de condiţionare clasică în care un aliment anterior plăcut sau neutru, va fi perceput ca dezgustător, ca urmare a asocierii lui cu stimulări aversive;

B

Behaviorism intenţional = susţine ideea că orice comportament are un scop;
Behaviorism radical = (behaviorismul skinnerian) consideră comportamentul uman ca desfăşurându-se pe baza unor legi şi insistă pentru căutarea cauzelor privind explicarea lui, în exteriorul şi nu în interiorul persoanei;
Behaviorism reducţionist sau molecular = comportamentul este explicat prin analizarea lui la nivel molecular, la nivel de elemente sau componente (Watson, Guthrie);
Behaviorism molar = comportamentul poate fi înţeles „ca întreg", fără a-l reduce la componentele sale individuale (Hull, Skinner, Tolman);

C

Câmp psihologic = punctul de vedere al persoanei asupra a ceea ce este real;
Cogniţie = face referire la procesele de cunoaştere şi conţinutul acestora;
Componentele de achiziţie a cunoştinţelor = acele componente ale inteligenţei cu rol în achiziţionarea de cunoaştere (cum ar fi encodarea şi legarea noii informaţii de cea existentă deja în experienţa persoanei);
Componentele de performanţă = operaţiile mentale implicate în procesarea informaţiei (Sternberg);
Condiţionare clasică sau condiţionare pavloviană = o formă de învăţare în care un stimul iniţial neutru, determină un răspuns ca urmare a asocierii lui cu un stimul ce producea deja acel răspuns;
Condiţionare operantă = procesul de schimbare a comportamentului prin manipularea consecinţelor;
Condiţionare vicariantă = învăţarea este bazată pe observarea celorlalţi, atunci când sunt pedepsiţi sau recompensaţi pentru acţiunile lor (condiţionare prin substituirea stimulului);
Conflict cognitiv = experimentarea unei situaţii în care persoana trăieşte sentimentul opoziţiei dintre anumite acţiuni sau idei (disonanţă cognitivă);
Conservare = recunoaşterea că proprietăţile lucrurilor rămân constante chiar dacă aparenţa lor se poate modifica (Piaget);
Constructivism psihologic = este centrat pe cursant şi modul în care acesta îşi construieşte propria cunoaştere, convingerile şi identitatea sa;
Constructivism social = accentuează rolul factorilor sociali şi culturali în modelarea învăţării;
Contra-condiţionare = tehnică în terapia comportamentală ce constă în repetarea asocierii unui stimul ce determină un răspuns problematic (frica) cu un stimul care produce un răspuns antagonic (cum ar fi

instrucţiunile de relaxare), astfel încât primul stimul îşi pierde capacitatea de a evoca răspunsul problematic;
Convingeri = afirmaţii cu un caracter mai personal, bazate pe o interpretare subiectivă;
Cunoaştere metacognitivă = conştientizarea a ceea ce ştii şi cât de bine înţelegi o anumită situaţie;
Cunoaştere declarativă = este cunoaşterea despre anumite fapte, informaţii şi experienţe care există şi sunt reale;
Cunoaştere condiţională = înseamnă a cunoaşte când şi de ce utilizarea unei anumite strategii poate fi superioară alteia sau mai potrivită pentru a fi aplicată situaţiei respective (a şti când şi cum să utilizezi anumite tipuri de cunoştinţe);
Cunoaştere procedurală = a şti cum să realizezi o acţiune sau o secvenţă de acţiuni, adică a şti cum se face un anumit lucru;
Cunoaştere strategică = este cunoaşterea referitoare la strategiile generale de învăţare, gândire şi rezolvare de probleme;
Cunoştinţe = informaţii asimilate şi transformate în „bunuri" personale;
Curriculum spirală = reluarea unui subiect cu grade diferite de dificultare, la vârste şi nivele succesive de dezvoltare;

D

Dependenţa de câmp = stil cognitiv legat de modul de a percepe faptele, evenimentele sau informaţiilor ca parte integrală a contextului larg (a câmpului perceptiv);
Desensibilizare sistematică = tehnică de terapie comportamentală de reducere a fricii în care stimuli evocatori ai fricii sunt prezentaţi gradual în timp ce persoana rămâne în stare de profundă relaxare musculară;
Determinism reciproc = efectul reciproc al variabilelor (în teoria lui Bandura – influenţa reciprocă şi continuă între factorii personali şi cei de mediu);
Dezvoltare = rezultatul acelor schimbări petrecute la nivelul pattern-urilor comportamentale individuale, care apar de-a lungul existenţei individului;
Discriminare = tendinţa unui organism de a distinge între un stimul condiţionat şi stimuli similari, care nu prezic un stimul necondiţionat;

E

Educaţie = activitate specializată, specific umană, care mijloceşte şi diversifică raportul dintre om şi mediul său (societate), favorizând dezvoltarea omului prin intermediul societăţii şi a societăţii prin intermediul omului;

Efectul Pygmalion = este o formă de profeție de auto-împlinire prin care, o persoană cu expectanțe scăzute/ridicate internalizează această etichetă și obține rezultate în concordanță cu expectanțele;
Epistemologie genetică = geneza și evoluția proceselor cognitive;
Eșafodaj educațional = suport oferite în procesul de învățare atunci când sunt introduse concepte noi sau se formează deprinderi;
Evitarea învățării (obiective) = persoana evită să arate că n-a înțeles, că n-a învățat sau că nu face față unei sarcini de învățare;
Evitarea performanței (obiective) = persoana evită să arate că este incompetent, că nu are anumite abilități;
Expectanță = consecință anticipată; convingeri orientate spre viitor;
Experiență metacognitivă = trăirea afectivă raportată la activitățile cognitive;
Expert = nivel de dezvoltare într-un domeniu în care persoana face doar „ceea ce funcționează";

G

Gândire egocentrică = gândire centrată pe sine și care nu ia în considerare punctul de vedere al celorlalți;
Generalizare = tendința unui răspuns condiționat de a fi evocat de stimuli similari cu stimulii la care răspunsul a fost condiționat;

H

Habitus = modele de răspunsuri predictibile, stereotipe;
Hartă mentală (cognitivă) = reprezentarea mentală sau imaginea spațiului fizic;

I

Impulsivitate = preferința cognitivă pentru o rezolvare rapidă a problemelor;
Independența de câmp = tendința persoanei de a percepe individual și analitic faptele, evenimentele sau informațiilor, ca distincte de contextul global (câmpul perceptiv);
Insight = percepția „dintr-odată" a relației dintre elementele câmpului perceptiv, permițând soluții „spontane" la probleme;
Inteligența de succes = utilizarea echilibrată a abilităților analitice, creative și practice;
Interferență proactivă = interferența unui material anterior învățat în abilitatea unei persoane de a reactualiza un material învățat mai recent;
Interferență retroactivă = interferența unei noi învățări cu abilitatea unei persoane de a reactualiza un material învățat anterior;
Intuiție directă = intuiție bazată pe obiecte reale, pe imagini concrete;

Intuiție indirectă = intuiție bazată pe reprezentări și noțiuni familiare;

Î

„Încărcare" cognitivă = volumul de activitate mentală solicitat memoriei de lucru într-o unitate de timp;
„Încărcare" cognitivă intrinsecă = determinată de nivelul de dificultate al materialelor de instruire;
„Încărcare" cognitivă extrinsecă = generată de maniera de prezentare a conținutului și se află sub controlul celui care proiectează instruirea;
„Încărcare" cognitivă adecvată = încărcarea destinată procesării, construirii și automatizării schemelor;
Încercare și eroare = se referă la comportamentul care apare înainte de a învăța ce comportament este întărit (în condiționarea operantă);
Întăritor pozitiv = stimul a cărui prezentare crește probabilitatea de apariție a unui comportament;
Întăritor negativ = stimul care crește probabilitatea de apariție a unui comportament atunci când este îndepărtat;
Întăritor primar = stimul care are valoare de întăritor fără învățare (hrană, apă, suferință etc.);
Întăritor secundar = stimul care câștigă valoare de întăritor prin asociere cu altul întăritor stabilit (banii și aprobarea socială);
Învățare auto-direcționată = tip de învățare în care persoana își asumă inițiativa și responsabilitatea propriei învățări (selectează, gestionează și evaluează propriile activități de învățare);
Învățare latentă = nu este evidentă în momentul învățării, dar devine manifestă atunci când apare o întărire adecvată;
Învățare prin evadare = se învață punând capăt la ceva aversiv;
Învățare prin evitare = se învață prevenind ceva aversiv, dând răspunsuri corespunzătoare la un stimul de avertizare;
Învățarea prin descoperire = sunt create situații problemă, în cadrul cărora elevul lucrează cu diferite materiale și idei încercând să găsească, să descopere legăturile dintre ele;
Învățarea prin cooperare = presupune munca în grup, în care rolul profesorului este acela de a conduce și de a organiza activitățile;
Învățarea prin colaborare = presupune munca în grup, în care implicarea profesorului este redusă și crește autonomia elevului;
Învățare programată = o metodă de învățare bazată pe principiile condiționării operante, în care sarcinile complexe sunt fragmentate în elemente mai simple, care vor fi parcurse pas cu pas, răspunsul corect fiind recompensat, iar cel incorect va rămâne nesancționat și nu pedepsit;

Învățare prin observare = învățarea se realizează prin simpla observarea a comportamentului celorlalți (noile comportamente pot fi învățate fără emiterea sau întărirea răspunsului);
Învățare transformativă = transformările operate la nivelul cadrelor de referință (puncte de vedere, habitusuri, perspective etc.) și a reflecțiilor critice asupra modului în care are loc cunoașterea (Mezirow);
Învățare vicariantă = învățare din experiența celorlalți (Bandura);

J

Judecăți morale obiective = raționament moral care se bazează mai degrabă pe consecințele produse decât pe motivele celui care le-a produs;
Judecăți morale subiective = judecăți morale bazate pe motivele care l-au determinat pe autor să acționeze în consecință;

L

Legi = afirmații a căror acuratețe este dincolo de orice dubiu;
Locul controlului = modul în care individul tinde să-și explice succesele sau eșecurile;

M

Managementul comportamentului = aplicarea deliberată și sistematică a principiilor psihologice (în special cele behavioriste) în schimbarea comportamentului;
Memoria episodică = memoria evenimentelor experimentate de persoană; acele evenimente care i se întâmplă unei persoane sau care au loc în prezența ei;
Memorie semantică = memoria cunoștințelor pe care le are persoană (opusă memoriei episodice);
Metacogniție = conștientizarea și controlul propriilor abilități cognitive;
Metacomponente = componente ale inteligenței bazate pe conștientizarea propriilor procese intelectuale;
Metamemorie = a învăța mai multe despre cum funcționează memoria;
Metanevoi = acele nevoi psihologice superioare din piramida lui Maslow (de frumusețe, de echilibru, de auto-actualizare etc.);
Modelare = conceptul utilizat de Bandura pentru procesul de reproducere a unui comportament învățat prin observarea altor persoane;
Model = un organism care se angajează într-un răspuns care este imitat de un alt organism;
Model de învățare = descrie și prezintă un tip de demers acțional, cu o anumită finalitate și eficiență;

Modificarea comportamentului = utilizarea principiilor învățării pentru a modifica un comportament în direcția dorită;

N

Nevoie de realizare = nevoia de a obține succesul și de a evita eșecul;
Neajutorare învățată = percepția persoanei, consecutiv experiențelor anterioare, că nu deține controlul asupra evenimentelor;
Novice = începător într-un domeniu al cunoașterii;

O

Obiect permanent = obiectul care iese din câmpul vizual continuă să existe, lucru demonstrat de continuarea căutării lui de către copil;
Obiectiv de instruire = o afirmație clară a ceea ce trebuie învățat;
Obiectiv de învățare = urmărește îmbunătățirea competențelor sau formarea altora noi;
Obiectiv de performanță = persoana caută obținerea unor judecăți favorabile sau evitarea judecaților nefavorabile din partea celorlalți, legate de competențele sale;

P

Pedeapsă = prezentarea unui stimul neplăcut sau îndepărtarea unui stimul plăcut;
Principii = afirmații care evidențiază o anumită predictibilitate în comportament;
Principiul contiguității = apropierea în timp a două evenimente poate conduce la formarea unei legături între acestea;
Procesarea informației = procesele prin care informația este encodată, stocată și reactualizată;
Procrastinare = tendința de a amâna (cu sau fără precizarea datei) realizarea unor sarcini profesionale;
Profeție de auto-împlinire = o expectanță care este confirmată datorită comportamentului celui care are această expectanță/așteptare;
Profil psihologic al vârstei = particularitățile comune tuturor copiilor de aceeași vârstă;
Prosocial = comportament caracterizat prin ajutorul oferit celorlalți și prin contribuția aducă societății;
Psihologia analitică = teoria psihodinamică a lui Jung, care aduce în discuție aspecte legate de arhetipuri, inconștient colectiv, self;

Psihologie gestaltistă = școală de psihologie care accentuează tendința de a organiza percepțiile în „întreg", de a integra stimulii separați în structuri cu semnificație;

Psihologie umanistă = școală de psihologie care susține existența self-ului și accentuează importanța conștiinței și libertății de a face alegeri;

R

Reflexivitate = preferință cognitivă pentru alocarea de timp necesar rezolvării unei probleme și analiza contextului și a propriei persoane;

Reprezentare enactivă = reprezentarea lumii, de către copil, în termenii propriilor acțiuni (necesită acțiune din partea celui care învață);

Reprezentare iconică = reprezentarea lumii, de către copil, în termeni de imagini mentale relativ concrete (procesul organizării mentale a materialului);

Reprezentare simbolică = reprezentarea lumii, de către copil, în termeni de simboluri (utilizarea simbolurilor – de exemplu, limbajul);

Reprezentarea lingvistică = reprezintă expresia lingvistică, verbală, cuvântul folosit pentru a exprima ceva;

Reprezentare semantică = vizează semnificația obiectelor și nu detaliile lor fizice;

Reversibilitate = capacitatea mentală de efectuare în sens invers a drumului de la o operație la alta;

S

Schemă = plan mental abstract care servește drept ghid pentru acțiune; o modalitate de reprezentare mentală a lumii, cum ar fi convingerile sau expectanțele, care influențează percepția persoanelor, obiectelor și situațiilor;

Self = totalitatea gândurilor, sentimentelor, impresiilor unei persoane; centrul conștienței care organizează impresiile senzoriale și guvernează percepțiile persoanei despre lume;

Sentimentul eficienței personale = convingerea persoanei că poate face față unor situații specifice (Bandura);

Sentimentul ineficienței personale = îndoiala persoanei privind capacitatea sa de a face față unor situații specifice (Bandura);

Socializare = procesul prin care o persoană achiziționează cunoștințe, valori, limbaj, deprinderi sociale, care-i permit să se integreze și să se comporte corespunzător în societate;

Stadiu senzorio-motor = stadiu al dezvoltării intelectuale caracterizat prin coordonarea informației senzoriale și a activității motorii;

Stadiu preoperațional = stadiu al dezvoltării intelectuale în care copilul începe să utilizeze limbajul și gândirea simbolică, păstrând însă o gândire intuitivă și egocentrică, animism, artificialism;

Stadiul operațiilor concrete = stadiu al dezvoltării intelectuale caracterizat prin conservare, reversibilitate, judecăți morale subiective, gândire logică tributară unui conținut concret;

Stadiul operațiilor formale = stadiu al dezvoltării intelectuale caracterizat printr-o gândire logic abstractă, ipotetică;

Stil cognitiv = modul în care persoana tinde să perceapă și să proceseze informația;

Stil de gândire = preferința persoanei de a-și utiliza abilitățile cognitive;

Stil de învățare = preferința pentru anumite tipuri de învățare și activități de predare;

Stimul necondiționat = un stimul care determină automat un răspuns necondiționat din partea organismului;

Stimul neutru = un stimul care nu determină nici un răspuns din partea organismului;

Stimul condiționat = stimul neutru care conduce la un răspuns condiționat, în urma asocierii lui cu un stimul necondiționat care deja determină acel răspuns;

Stimul discriminativ = stimuli care ne informează atunci când un comportament este probabil să fie întărit;

Stingere = slăbirea progresivă a asociației dintre un stimul și un răspuns;

Strategii cognitive = includ proceduri de identificare a problemelor, de selectare a soluțiilor, de monitorizare a progresului înregistrat în rezolvarea lor și utilizare a feed-back-ului;

Structuralism = școală de psihologie fondată de Wundt care afirmă că mintea (mind) constă în trei elemente de bază: senzații, sentimente și imagini, care se combină formând experiența;

T

Teorie = sistem de idei organizate într-o manieră mai mult sau mai puțin sistematică, asupra unei teme anume; explică, interpretează și face posibile predicții;

Teoria contiguității = apropierea în timp și spațiu a două evenimente poate conduce la formarea unei legături între acestea;

Teoria gândirii = capacitatea de apreciere a ceea ce alți oameni gândesc și simt;

Teoria învățării sociale = teorie a învățării de tip cognitivist care accentuează învățarea observațională, rolul persoanei și variabilelor situaționale în determinarea comportamentului;

Terapie comportamentală = utilizează principiile învățării în rezolvarea problemelor de comportament;

Terapie cognitivă = formă de terapie bazată pe concepția că modul în care persoană își structurează și interpretează experiențele îi determină dispoziția și comportamentele ulterioare;

Terapia centrată pe persoană = metodă de psihoterapie (C. Rogers) care accentuează crearea unui mediu cald, a unei atmosfere terapeutice care-i permite clientului libera exprimare și auto-explorare;

Terapie gestaltistă = formă de psihoterapie (F. Perls) care încearcă să integreze părțile conflictuale ale personalității, cu ajutorul metodelor directive destinate să ajute clientul în perceperea întregului self;

U

Ucenicie cognitivă = situația în care un novice este ghidat de un expert în scopul construirii unui eșafodaj;

Z

Zona proximei dezvoltări = diferența dintre ceea ce poate face un copil de unul singur și ceea ce poate face cu ajutorul celorlalți (Vigotski);

Referințe bibliografice

1. Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement Goals in the Classroom: Students' Learning Strategies and Motivation Processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267.
2. Artino, A. R. Jr. (2008). Cognitive load theory and the role of learner experience: An abbreviated review for educational practitioners. *AACE Journal, 16*(4), 425-439.
3. Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Englewood Cliffs, NY: Prentice Hall.
4. Bandura, A. (1998). Self-efficacy. În H. Friedman (editor), *Encyclopedia of mental health.* San Diego: Academic Press.
5. Baumgartner, L. M. (2003). Andragogy: a foundational theory/set of assumptions. În Baumgartner, L. M., Lee, M-Y, Birden, S., & Flowers, D., *Adult learning theory: a primer.* Information Series, no. 392, Ohio, U.S.A.
6. Belland, B. R. (2010). Portraits of middle school students constructing evidence-based arguments during problem-based learning: the impact of computer-based scaffolds. *Education Technology Research and Development*, 58, 285–309.
7. Billett, S. (1996). Toward a model of workplace learning: the learning curriculum. *Studies in continuing education*, 18(1), 43-58.
8. Birch, A. (2000). *Psihologia dezvoltării.* București: Editura Tehnică.
9. Bourgeois, E. (1997). *Apprentissage et formation des adultes.* Paris: PUF.
10. Brodzinsky, D. M. (1985). On the relationship between cognitive styles and cognitive structures. În E. D. Neimark, R. Delisi, J. L. Newman (editor). *Moderators of competence* (pp. 147-174). Hillsdale, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
11. Brown, J. S., Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-41.
12. Bulu, S. T., & Pedersen, S. (2010). Scaffolding middle school students' content knowledge and ill-structured problem solving in a problem-based hypermedia learning environment. *Education Technology Research and Development*, 58, 507-529.
13. Chen, S-J. (2007). Instructional Design Strategies for Intensive Online Courses: An Objectivist-Constructivist Blended Approach. *Journal of Interactive Online Learning*, 6(1), 72-85.

14. Choi, S-Y. (1986). Application of component display theory in designing and developing CALI. *The Computer Assisted Language Instruction Consortium*, 3(4), 40-45.
15. Cîmpian, E. I. (1998). Experții sunt pragmatici. *Cogniție, creier, comportament*, 2(2), 229-247.
16. Clark, R.C., Nguyen, F., & Sweller, J. (2006). *Efficiency in learning: evidence-based guidelines to manage cognitive load.* San Francisco: Pfeiffer.
17. Clonninger, R. J. (1993). *Theory of Personality.* New Jersey: Prentice Hall. U.S.A.
18. Coon, D. (1990). *Essentials of Psychology. Exploration and Application*, 4-th edition, West Publishing Company, U.S.A.
19. Cosmovici, A., & Iacob, L. (coord) (1998). *Psihologie școlară.* Iași: Editura Polirom.
20. Crașovan, F., & Vucea-Macsinga, I. (1999). *Profesor pentru elev, elev pentru profesor.* Timișoara: Editura Mirton.
21. Cristea, S. (2005). *Teorii ale învățării. Modele de instruire.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
22. Cucoș, C.tin (1998). *Pedagogie.* Iași: Editura Polirom.
23. Dafinoiu, I. (1988). Personalitatea elevilor. Temperamentul și caracterul. În A. Cosmovici și L. Iacob (coord), *Psihologie școlară.* Iași: Editura Polirom.
24. Delors, J. (coord.) (2000). *Comoara lăuntrică.* Iași: Editura Polirom.
25. Dennen, V. P. (2003). Cognitive apprenticeship in educational practice: research on scaffolding, modeling, mentoring, and coaching as instructional strategies. În D. H. Jonassen (editor). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, (p. 813-828). Mahwah, NY: Lawrence Erlbaum, Inc.
26. Detterman, D. K. (1993). The case for the prosecution: Transfer as epiphenomenon. In D. K. Detterman & R. J. Sternberg (editor). *Transfer on trial: Intelligence, cognition, and instruction* (pp.1-24). Norwood, N.Y.: Ablex.
27. DiBiasse, W. J., (2000). *Mezirow's Theory of Transformative Learning with Implications for Science Teacher Educators.* ERIC Digest.
28. Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2009). *The Systematic Design of Instruction* (p. 2-9). Allyn & Bacon/Merrill Education.
29. Dirks, J. M. (2000). *Transformative Learning and the Journey of Individuation.* ERIC Digest, no. 223.
30. Doolittle, P. E. (1995). Understanding cooperative learning through Vygotsky's zone of proximal development. În ERIC Digest (lucrare prezentată la Lilly National Conference on Excellence in College Teaching, Columbia, June 2-4, 1995).

31. Dowding, T. J. (1993). The application of a Spiral Curriculum Model to Technical Training Curricula. *Educational Technology*, 33(7), 18-28.
32. Driscoll, M. P. (1994). *Psychology of learning for instruction.* Allyn and Bacon, a Division of Paramount Publishing, Inc.
33. Dumitru, I. Al. (2000). Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă. Timișoara: Editura de Vest.
34. Dumitru, I. Al. (2001). *Educație și învățare.* Timișoara: Editura Eurostampa.
35. Dumitru, I. Al., & Ungureanu, D. (2005). *Pedagogie și elemente de psihologia educației.* București: Editura „Cartea Universitară".
36. Ellis, R., & Humphreys, G. W. (1999). *Connectionist psychology: A text with readings.* Hove, East Sussex: Psychology Press.
37. Etkina, E., & Van Heuvelen, A. (2001). Investigative Science Learning Environment: Using the processes of science and cognitive strategies to learn physics. *Proceedings of the 2001 Physics Education Research Conference* (p. 17-21). Rochester, NY.
38. Felder, R. M., & Brent, R. (2004). The Intellectual Development of Science and Engineering Students. *Journal of Engineering Education*, 93(4), 269-277.
39. Finney, S. J., Pieper, S. L. & Barron, K., E. (2004). Examining the Psychometric Properties of the Achievement Goal Questionnaire in a General Academic Context. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 365-382.
40. Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906 – 911.
41. Fox, E. J. (2004). The Personalized System of Instruction: A flexible and effective approach to mastery learning. În D. J. Moran & R. W. Malott (editor), *Evidence-based educational methods* (p. 201-221). San Diego: Elsevier Academic Press.
42. Fowler, J. (2008). Experiential learning and its facilitation. *Nurse Education Today*, 28, 427-433.
43. Freeman, R. (2005). *Creating Learning Materials for Open and Distance Learning: a handbook for authors and instructional designers.* Vancouver: Commonwealth of Learning.
44. Fries, S., Horz, H. & Haimerl, C. (2006). Pygmalion in media-based learning: Effects of quality expectancies on learning outcomes. *Learning and Instruction*, 16, 339-349.
45. Garger, S., & Guild, P. (1987). Learning styles: The crucial difference. În H. F. Clarizio, R. L. Craig, W. A. Mehrens (editori). *Contemporary issues in educational psychology* (5th edition) (p. 173-177). New York: Random House.
46. Goertzel, B., & Bugaj, S. V. (2006). Stages of Cognitive Development in Uncertain-Logic-Based AGI Systems. In B. Goertzel & P. Wang (editori).

Advances in artificial general intelligence, (p. 36-54). Amsterdam: IOS Press.

47. Goertzel, B. & Bugaj, S. V. (2008). Stages of Ethical Development in Artificial General Intelligence Systems. *Proceedings of the 2008 Conference on Artificial General Intelligence* (p. 448-459). Amsterdam: IOS Press..
48. Good, Th. L., & Brophy, J. E. (1980). *Educational Psychology – a realistic approach* (2nd edition). Holt, Rinehart, Winston. U.S.A.
49. GrantL. K., & Spencer, R. E. (2003). The Personalized System of Instruction: Review and applications to distance education. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 4(2), 1-17.
50. Gustafson, K., & Branch, R. M. (1997). *Instructional design models.* Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information and Technology.
51. Gustafson, K., & Branch, R. (1997). Revising models of instructional development. *Educational Technology Research and Development*, 45(3), 73-89.
52. Heimlich, J. E. (1994). *Developing Teaching Style in Adult Education.* Jossey-Bass Publishers. California. USA.
53. Henry, L. (2002). *Educational Concept of Scaffolding.* Adolescent Learning & Development, EDU 0500.
54. Hiemstra, R. (1994). Self-directed learning. În T. Husen & T. N. Postlethwaite (editori). *The International Encyclopedia of Education* (2nd edition). Oxford: Pergamon Press.
55. Honey, P. & Mumford, A. (1986). Learning style questionnaire–Scoring. *The Manual of Learning Styles.* Maidenhead: Homey.
56. Hothersall, D. (1995). *History of Psychology.* Boston: McGraw Hill.
57. Hughes, J. N., Gleason, K. A., & Zhang, D. (2005). Relationship influences on teachers' perceptions of academic competence in academically at-risk minority and majority first grade students. *Journal of School Psychology*, 43, 303–320.
58. Hung, W. (2009). The 9-step problem design process for problem-based learning: Application of the 3C3R model. *Educational Research Review*, 4, 118–141.
59. Illeris, K. (2007). What do you actually mean by experiential learning? *Human Resource Development Review*, 6(1), 84-95.
60. Iluţ, P. (2001). *Sinele şi cunoaşterea lui.* Iaşi: Editura Polirom.
61. Imel, S. (1998). Transformative learning in adulthood. În ERIC Clearinghouse on Adult, *Career and Vocational Education* (Information Series, no 200). Columbus, Ohio.
62. Ionescu, M. (1998). *Educaţia şi dinamica ei.* Bucureşti: Editura Tribuna Învăţământului.

63. Janssen, F. J. J. M., Tigelaar, D. E. H., & Verloop, N. (2009). Developing Biology Lessons Aimed at Teaching for Understanding: A Domain-specific Heuristic for Student Teachers. *JSCI Teacher Education*, 20(1), 1-20.
64. Kanazawa, S., & Savage, J. (2009). An evolutionary psychological perspective on social capital. *Journal of Economic Psychology*, 30, 873-883.
65. Kaplan, A., Gheen, M., & Midgley, C. (2002). Classroom goal structure and student disruptive behavior. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 191-211.
66. Kaplan, A. & Flum, H. (2010). Achievement goal orientation and identity formation styles. *Educational Research Review*, 5, 50-67.
67. Kirsch, I., Lynn, S. J., Vigorito, M., & Miller, R. R. (2004). The Role of Cognition in Classical and Operant Conditioning. *Journal of Clinical Psychology*, 60(4), 369–392.
68. Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (1998). *The Adult Learner.* Gulf Publishing Company, Houston, Texas.
69. Kolb, D. A., Rubin, I. M., & McIntyre, J. M. (1979), *Organizational Psychology – an experiential approach* (3rd edition). Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, U.S.A.
70. Kolligian, J. Jr., & Sternberg, R. J. (1987). Intelligence, information processing and specific learning disabilities. A triarchic synthesis. *Journal of Learning Disabilities*, 20(1), 8-17.
71. Kurfiss, J. (1983). *Intellectual, Psychosocial and Moral Development in College: Four Major Theories.* Unpublished paper, 1983. Versiunea apărută în „Manual for Project QUE" (Quality Undergraduate Education), Council for Independent Colleges, One Dupont Circle, Washington, D.C. 20036.
72. Lounsbury, J. W., Levy, J. J., Park, S-H., Gibson, L. W., & Smith, R. (2009). An investigation of the construct validity of the personality trait of self-directed learning. *Learning and Individual Differences*, 19, 411–418.
73. Lee, J. Q., McInerney, D. M., Liem, G. A. D., & Ortiga, Y. P. (2010). The relationship between future goals and achievement goal orientations: An intrinsic–extrinsic motivation perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 35, 264–279.
74. Lefrançois, G. R. (2000). *Theories of human learning. What the Old man said* (4th edition). Wadswort/Thomson Learning, U.S.A.
75. Macsinga, I. (2001). *Cognitive complexity, thinking style and reasoning implied in decision.* International Conference of "Organizational Psychology" from Prague, May 2001.
76. Macsinga, I., Paloş, R., & Maricuţoiu, L. (2002). Studiu intercultural asupra teoriei auto-guvernării mentale. *Revista de Psihologie Aplicată*, 4(4), 101-116.

77. Margolis, H., & McCabe, P. P. (2004). A Key to Improving the Motivation of Struggling Learners. *Clearing House*, 77(6), 241.
78. Maslow, A. H., (1970). *Motivation and Personality* (2nd edition). New York: Harper & Row, U.S.A.
79. Mayer, R. E. (2004). Teaching of subject matter. *Annual Review of Psychology*, 55, 715-744.
80. McGriff, S. J. (2003). *Instructional System Design (ISD): Using the ADDIE Model.* Instructional System, College of Education, Penn State University.
81. McKenzie, J. (1999). Scaffolding for success. *Educational Technology Journal*, 9(4).
82. Merriam, S. B., & Caffarella, R. S. (1991). *Learning in Adulthood.* San Francisco: Jossey-Bass Publishers. U.S.A.
83. Merrienboer, J. J. G. & Ayres, P. (2005). Research on Cognitive Load Theory and Its Design Implications for E-Learning. *Educational Technology Research and Development*, 53(3), 5–13.
84. Merrill, M. D. (1983). Component Display Theory. In C. Reigeluth (editor). *Instructional Design Theories and Models.* Hillsdale, N.J.: Erlbaum Associates.
85. Merrill, M. D. (1987). The new Component Design Theory: instructional design for courseware authoring. *Instructional Science*, 16, 19-34.
86. Merrill, M. D. (1994). *Instructional Design Theory.* Englewood Cliffs, New Jersey.: Educational Technology Publications.
87. Messick, S. (1984). The nature of cognitive styles: problems and promise in educational practice. *Educational Psychologist*, 19, 59-74.
88. Miclea, M., & Lemeni, G., (1999). Aplicațiile științelor cognitive în educație (I). Inteligența și modificabilitatea ei. *Cogniție, creier, comportament*, 3(1-2), 65-89.
89. Molenda, M. (2003). In search of the Elusive ADDIE Model. *Performance Improvement*, 42(5), 34-36.
90. Monteil, J. M. (1997). *Educație și formare. Perspective psihosociale.* Iași: Editura Polirom.
91. Moshman, D. (2005). *Adolescent Psychological Development. Rationality, Morality, and Identity* (2nd edition). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. London.
92. Muis, K. R., & Edwards, O. (2009). Examining the stability of achievement goal orientation. *Contemporary Educational Psychology*, 34, 265–277.
93. Negovan, V. (2007). *Psihologia învățării.* București: Editura Universitară.
94. Negreț-Dobridor, I., & Pânișoară, I. O. (2005). *Știința învățării. De la teorie la practică.* Iași: Editura Polirom.
95. Neveanu, P. P. (coord.) (1990). *Psihologie.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
96. Paloș, R. (2000a). Educator și educat — activități de seminar. Timișoara: Tipografia Universității de Vest.

97. Paloș, R. (2000b). Cum să ne îmbunătățim performanțele mnezice. *Revista de Psihologie Aplicată*, 2(3), 27-38.
98. Paloș, R. (2005). Elemente de psihologia dezvoltării copilului și adolescentului. În I. Al. Dumitru și D. Ungureanu (coord). *Pedagogie și elemente de Psihologia Educației* – pentru examenele de definitivare în învățământ și grade didactice. București: Editura Cartea Universitară.
99. Paloș, R., Erdei, I., & Sârbu, R. (2009). *Abilități psihologice. Ghid pentru profesor și student.* Timișoara: Editura Universității de Vest.
100. Paloș, R. (2007). *Învățarea la vârsta adultă.* București: Editura Didactică și Pedagogică – Colecția Idei pedagogice contemporane.
101. Panselinas, G., & Komis, V. (2009). „Scaffolding" through talk in groupwork learning. *Thinking Skills and Creativity*, 4, 86-103.
102. Peacock, M. (2001). Match or mismatch? Learning styles and teaching styles in EFL. *International Journal of Applied Linguistics*, 11 (1), 1–20.
103. Perkins, D. N., & Unger, C. (1999). Teaching and learning for understanding. In C. M. Reigeluth (editor). *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (p. 91-114). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
104. Pewewardy, C. (2002). Learning styles of american indian/Alaska native students: a review of the literature and implications for practice. *Journal of American Indian Education*, 41(3), 22-56.
105. Pintrich, P. R., Conley, A. M., & Kempler, T. M. (2003). Current issues in achievement goal theory and research. *International Journal of Educational Research*, 39, 319–337.
106. Pollock, E., Chandler, P., & Sweller, J. (2002). Assimilating complex information. *Learning and Instruction*, 12(1), 61-86.
107. Posadyki, P., Stockl, A., & Mucha, D. (2010). Qi Gong exercises and Feldenkrais method from the perspective of Gestalt concept and humanistic psychology. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, 14, 227-233.
108. Radu, I., (coord.) (1991), *Introducere în psihologia contemporană.* Cluj-Napoca: Editura Sincron.
109. Rathus, S., (1988), *Psychology* (4th edition). Holt, Rinehart and Winston, The Dryden Press, U.S.A.
110. Reber, A. (1985). *Dictionary of psychology.* Penguin Books. U.K.
111. Reed, A., & Bergemann, V. E. (1992). *In the classroom – An introduction to education.* The Dushkin Publishing Group, Inc.
112. Reid, J. M. (1995) (editor). *Learning styles in the ESL/EFL classroom.* Boston: Heinle & Heinle.
113. Reisinger, Y. (2009). Human Behavior: its nature and determinants. În *International Tourism. Cultures and Behavior* (p. 265-288). Elsevier Butterworth–Heinemann Publications, U.S.A.

114. Reynolds, J. M., & Hancock, D. R. (2010). Problem-based learning in a higher education environmental biotechnology course. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(2), 175–186.
115. Rogers, A. (1996). *Teaching adults* (2nd edition). St. Edmundsbury Press Limited. U.K.
116. Roth, W. M., & Lee, Y-J. (2007). "Vygotsky's Neglected Legacy": Cultural-Historical Activity Theory. *Review of Educational Research*, 77(2), 186-232.
117. Schultz, D. P., & Schultz, S. E., (1987). *A History of Modern Psychology*. Harcourt Brace Jovanovich Publications.
118. Schumaker, J. B., & Deshler, D. D. (1992). Validation of learning strategy interventions for students with LD: Results of a programmatic research effort. In Y. L. Wong (editor). *Contemporary intervention research in learning disabilities: An international perspective*. New York: Springer-Verlag.
119. Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2005). Self-regulation and learning. În W. M. Reynolds & G. E. Miller (editor). *Handbook of Psychology* (Volum 7, capitol 4). John Wiley and Sons, Inc.
120. Sdorow, L. M. (1998), *Psychology* (4th edition). The McGraw-Hill Companies. U.S.A.
121. Sewell, A., & George, A. St. (2000). Developing efficacy beliefs in the classroom. *Journal of Educational Enquiry*, 1(2), 58-71.
122. Shaffer, D. (1996). *Developmental Psychology childhood and adolescence* (4th edition). Brooks/Cole Publishing Company, U.S.A.
123. Shaffer, D., Doube, W., & Tuovinen, J. (2003). Applying Cognitive Load Theory to Computer Science Education. În M. Petre & D. Budgen (editor). *Proceedings Joint Conf. EASE & PPIG 2003*, (p. 333-346).
124. Sink, D. L. (2008). Instructional design models and learning theories. În E. Biech (editor). Handbook for Workplace learning profesionals (195-213). American Society for Training and Development, Berrett-Koehler Publishers.
125. Sortrakul, T., & Denphaisarn, N. (2009). The evolution of Instructional System Design Model. *Special Issue of the International Journal of the Computer, the Internet and Management*, 17(SP3), 40.1-40.10.
126. Standage, M., Treasure, D. C., Hooper, K., & Kuczka, K. (2007). Self-handicapping in school physical education: The influence of the motivational climate. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 81–99.
127. Sternberg, R. J. (1994). Allowing for thinking styles. *Educational leadership*, 52(3), 36-40.
128. Sternberg, R. J. (2002). Raising the Achievement of All Students: Teaching for Successful Intelligence. *Educational Psychology Review*, 14(4), 383-393

129. Sternberg, R. J. (2003a). What is an "expert student?" *Educational Research*, 32(8), 5-9.
130. Sternberg, R. J. (2003b). A broad view of intelligence. The theory of successful intelligence. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 55(3), 139-154.
131. Sternberg, R. J., & Kaufman, J. (1998). Human abilities. *Annual Review of Psychology*, 49, 479-502.
132. Tarpy, R. M. (1997). *Contemporary learning theory and research*. The McGraw-Hill Companies, Inc. U.S.A.
133. Tercanlioglu, L. (2004). Achievement Goal Theory: A perspective on Foreign-Language-Learners' Motivation. *TESL Canada Journal*, 21(2), 34-49.
134. Thomson, R. (1968). *A Pelican History of Psychology* (p. 237-242). Penguin Books Publications.
135. Thorndike, E. L. (1913). *Educational Psychology: The Psychology of Learning*. New York: Teachers College Press.
136. Vardia, I., & Ciccarelli, M. (2008). Overcoming problems in problem-based learning: a trial of strategies in an undergraduate unit. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(4), 345–354.
137. Verhoeven, L., Schnotz, W., & Paas, F. (2009). Cognitive load in interactive knowledge construction. *Learning and instruction*, 19, 369-375.
138. Wankat, P. C., & Oreovicz, F. S. (1993). *Teaching engineering*. New York: McGraw-Hill.
139. Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 158-178.
140. Wiener, B. (2000). Intrapersonal and Interpersonal Theories of Motivation from an Attributional Perspective. *Educational Psychology Review*, 12(1), 1-14.
141. Witkin, H. A., Moore, C. A., Goodenough, D. R., & Cox, P. W. (1977). Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications. *Review of Educational Research*, 47, 1-64.
142. Witteman, H. P. J. (1997). *Styles of Learning and Regulation in an Interactive Learning group System*. Nijgh and Van Ditmar Universitair.
143. Wlodkowski, R. J. (1999). *Enhancing adult motivation to learn*. San Francisco: Josey-Bass. U.S.A.
144. Zhang, L. F. (1999). Further Cross-Cultural Validation of the Theory of Mental Self-Government. *Journal of Psychology*, 133(2), 165-181.
145. Zhang, L. F., & Sternberg, R. J. (2000). Are Learning Approaches and Thinking Styles Related? A Study in Two Chinese Populations. *Journal of Psychology*, 134(5), 469-490.
146. Zhang, Li, F. (2005). Does teaching for a balanced use of thinking styles enhance student's achievement? *Personality and Individual Differences*,

38, 1135–1147.
147. Zhang, Li, F. (2008). Teachers' styles of thinking: an exploratory study. *The Journal of Psychology*, 142(1), 37-55.
148. Zhang, Li. F., & Sternberg, R. J. (2005). A Threefold Model of Intellectual Styles. *Educational Psychology Review*, 17(1), 1-53.
149. Zimbardo, P. (1988). *Psychology and Life* (12th edition). Scott-Foresman and Company, U.S.A.
150. Zimnas, A., Kleftouris, D., & Valkanos, N. (2009). IDEL – A simple Instructional Design Tool for E-Learning. World Academy of Science: *Engineering and Technology*, 49, 366-372.
151. Zlate, M. (1994). *Introducere în psihologie*. București: Casa de Editură și Presă "Șansa".

Resurse electronice

1. Atherton, J. S. (2005). *Learning and Teaching: Constructivism in learning* [On-line] UK: găsit la adresa: http://www.learningandteaching.info/learning/constructivism.htm
2. Chapman, A. (2002). Găsit la adresa: www.businessballs.co.
3. Doty, R. (2003). *Self-handicapping. Factors identified as interfering with performance are gender related*, găsit la adresa http://www.iujnfo.indiana.edu/homepages
4. Grow, G. (1996). Teaching Learners to be Self-Directed, School of Journalism, Media & Graphic Arts, Florida A & M University, găsit la adresa: http://www.longleaf.net/ggrow
5. Huitt, W. (2003). The information processing approach to cognition. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University, găsit la adresa: http://chiron.valdosta.edu/whuitt/col/cogsys/infoproc.html
6. Kearsley, G. (1998). *Explorations in Learning & Instruction: The Theory Into Practice Database*. Gestalt Theory. George Washington University [On-line]. Găsit la adresa: http://www.gwu.edu/~tip/wertheim.html
7. Paloș, R., & Maricuțoiu, L. P. (2006). *The impact of teacher's thinking and learning styles upon his/her teaching style*. Găsit la adresa: http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/158827.pdf
8. Panitz, T. (1996). *A definition of collaborative vs. cooperative learning*, găsit la adresa: http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html
9. ***, (1999), *Constructivism* [On-line]. University of Houston, College of Education, găsit la adresa: http://www.coe.uh.edu/~ichen/ebook/ET-IT/constr.htm
10. ***, (2003). www.businessballs.com/aboutus.htm
11. ***(n.d.). Dover, K. H. http://adulted.about.com/cs/learningtheory/a/mezirow.htm

12. ***, (2004). http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/index.html
13. ***, (n.d). http://education.calumet.purdue.edu/vockell/EdPsyBook/Edpsy5/Edpsy5_attribution.htm